5e ANNÉE N° 4 1er AVRIL 1895

REVUE DES INSTRUMENTS DE CHIRURGIE

Fondée en 1891 par M. Émile GALANTE

BULLETIN MENSUEL ILLUSTRÉ DES Instruments et Appareils en usage dans les Sciences Médicales

PARAISSANT LE PREMIER DE CHAQUE MOIS

RÉDACTEUR EN CHEF : Dr Marcel BAUDOUIN

ABONNEMENTS : France, 6 *francs par an; Étranger,* 8 *francs par an.*

SOMMAIRE

	Pages.
BULLETIN : Les créations du mois	25
Les Instituts de Chirurgie : La clinique chirurgicale du Dr Latouche, à Autun *(3 fig.)*	27
Chirurgie : Pelvi-cuvette de M. le Pr Poncet	29
Médecine : Thermomètre au toluol de Grosse	29
Aspirateur improvisé	29
Le diffuseur d'antiseptiques à vapeur surchauffée *(1 fig.)*	30
Technique : Soudure autogène de l'aluminium	32
Nouvelle composition destinée à remplacer le caoutchouc de la gutta-percha	32

RÉDACTION
14, Boulevard Saint-Germain, 14
PARIS

ADMINISTRATION
34, Rue de Seine, 34
PARIS



La **Revue des Instruments de Chirurgie** paraît le premier de chaque mois en un fascicule de huit pages avec gravures. — L'année forme une brochure de cent pages, illustrée d'environ 150 dessins.

Les abonnements sont d'une année et partent du 1er janvier. Les lettres et communications relatives à la rédaction doivent être adressées à M. le Dr Marcel Baudouin, *14, boulevard Saint-Germain, Paris,* et celles concernant le service du journal (abonnements, annonces, etc.) *34, rue de Seine.*

La **Revue des Instruments de Chirurgie** est un recueil de notices descriptives concernant les instruments et appareils en usage dans les sciences médicales. *(Instruments de chirurgie; de laboratoire; d'hygiène; — salles d'opérations; appareils à stériliser; pansements; ambulances; transports des blessés, etc., etc., etc.)*

L'objet de cette publication est :

De porter à la connaissance du corps médical français et étranger les modèles d'instruments de fabrication française;

De se mettre à la disposition du corps médical pour tous les renseignements relatifs aux instruments et aux appareils;

Et enfin de constituer pour les constructeurs français un moyen de propagande.

L'insertion des notices publiées dans la Revue est absolument gratuite.

EN VENTE A L'ADMINISTRATION DE LA "REVUE"

Première année 1891. — Un volume broché. . . . . Prix : **6 francs.**
Deuxième année 1892. — — . . . . Prix : **6 francs.**

ENVOI FRANCO CONTRE MANDAT-POSTE

AVIS AUX ÉDITEURS

Tout ouvrage ayant trait à la Chirurgie ou à l'Instrumentation qui sera envoyé à la Rédaction, 14, boulevard Saint-Germain, Paris, sera analysé dans la *Revue des Instruments de Chirurgie* dans le plus bref délai possible.

REVUE

DES

INSTRUMENTS DE CHIRURGIE

Fondée en 1891 par M. Émile GALANTE

RÉDACTEUR EN CHEF : Dr Marcel BAUDOUIN

PARIS — 14, Boulevard Saint-Germain, 14 — PARIS

SOMMAIRE : *Bulletin*. Les créations du mois.— *Médecine*. Seringue stérilisable, pour la sérothérapie, de M. le Pr Debove. — *Chirurgie*. Modification du Bouton du Murpby, de M. E. Destot. — *Ophtalmologie*. Campimètre du Dr Piton. — Pince pour l'avancement musculaire dans l'opération du strabisme, du Dr Deschamps. — *Electrothérapie*. Les courants des stations centrales dans leurs applications à l'Electrothérapie *(fin)*.

No 1. 1er Janvier 1895.

BULLETIN

LES CRÉATIONS DU MOIS

Comme d'ordinaire, nous avons, pour les mois de novembre et de décembre, un grand nombre de créations nouvelles à signaler. Nous nous bornons aux plus intéressantes.

A l'Académie de Médecine, 14 décembre, nous avons d'abord à enregistrer le modèle nouveau de *pince*, construite spécialement pour les *tractions linguales*, applicable au nouveau-né, à l'enfant et à l'adulte, due à M. le Dr Laborde, le créateur de cette méthode nouvelle de rappel à la vie dans les cas de syncope. C'est une combinaison du système à ressort de l'ancienne pince à artère avec une surface de préhension appropriée et l'adjonction, à l'extrémité opposée, d'un crochet à ailettes recourbées s'adaptant aux doigts et au pouce en opposition.

MM. Laveran et P. Regnard ont communiqué à la même Société (27 novembre) leurs recherches expérimentales sur la *pathogénie du coup de chaleur*, aux cours desquelles ils ont eu à établir dans quelle mesure la fatigue favorise l'action de la chaleur. Pour y parvenir, ils ont fait construire un appareil spécial. Un animal est placé dans une roue mobile en fil de fer; un autre dans la cabane en planches qui renferme la roue. Un réchaud à gaz permet d'élever au degré voulu la température de la cabane. Grâce à cette installation, on comprend facilement la façon d'étudier l'action de la chaleur sur l'animal au repos et sur celui qui travaille.

Depuis surtout que la sérothérapie a été utilisée dans la diphtérie, que M. Roux, lors du dernier Congrès de Budapesth, a pu voir les résultats obtenus dans le service de M. Bokai, la question du *tubage du larynx* est revenue à l'ordre

du jour et dans la *Médecine moderne* du 17 novembre dernier, M. le D[r] F. Helme a publié une étude sur ce mode de traitement du croup et signalé la série des instruments inventés dans ce but. Le même journal vient d'insérer, en outre (12 décembre), toujours du même auteur, un travail sur une nouvelle application de l'électricité à la physiologie. A ce propos, il décrit l'appareil-moteur de M. Berz, construit sur la dynamo type Gramme (dynamo qui produit du mouvement et non de l'électricité), et qui pourra rendre service dans bien des cas de chirurgie osseuse (trépanation du crâne, résections diverses, etc.). Cette dynamo actionne un *tour*, comme les scies anglaises de Hawskley, à l'aide duquel on peut faire agir des tréphines, des forets, des scies, des trépans, etc., après les avoir stérilisés. M. le D[r] Lermoyez a fait construire par le même fabricant un graduateur de vitesse, qui lui sert pour le massage vibratoire mécanique de la muqueuse des fosses nasales.

La *Revue illustrée de polytechnique médicale*, du 30 novembre 1894, nous fait connaître un nouvel appareil pour l'utilisation, comme anesthésique local, du *chlorure d'éthyle :* c'est le flacon C. André, qui donne un jet rigoureusement capillaire, mais qui est d'une construction plus complexe que ceux connus jusqu'ici. Dans la même revue, à citer le modèle de *bouilleur démontable*, à deux étages, de M. Forgue (de Montpellier).

Les *Annales des maladies des organes génito-urinaires* (décembre 1894) publient la description d'un nouvel appareil de drainage pour les *fistules hypogastriques*, de M. le D[r] Desnos, construit par M. Vergne. C'est une sorte de sonde de Pezzer; à une petite distance de l'ampoule terminale se trouvent deux ailerons de caoutchouc résistant. La distance qui sépare la boule de ces ailettes représente exactement la longueur de la fistule.

M. le D[r] Nitot a présenté à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie (9 novembre 1894) une modification de la *valve périnéale avec poids* indépendant, destinée aux opérations gynécologiques, qu'il avait construite dès 1889. Cette valve se tient en place seule, d'une façon automatique, dans toutes les opérations vaginales; son mode d'emploi supprime l'assistance d'un aide à qui l'on peut confier un rôle plus actif et plus intelligent dans l'opération.

Mentionnons pour terminer, la revue des Instruments créés et fabriqués à Bordeaux en 1894 *(Gaz. hebd. des Sc. méd.*, 16 déc.). On y trouvera la seringue, le porte-caustique urétral, la canule en aluminium pour le lavage de l'urètre, le laveur vésical du D[r] Pousson, la filière antiseptique de Creuzan; les électrolyseurs urétral et œsophagien de Bergonié et Débédat; l'aiguille coudée et la pince à fixer le col du D[r] Dubourg. Tous ces modèles sont dus à M. Creuzan (de Bordeaux).

M. B.

MÉDECINE

SERINGUE STÉRILISABLE DE M. LE Pr DEBOVE POUR LA SÉROTHÉRAPIE

Les modèles de cette seringue *(Fig. 1)* forment au point de vue de la contenance deux séries de douze types.

Ces douze types sont numérotés de la façon suivante :

1re Série : *2 à 10 grammes.*

Numéros	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
Contenances en centimètres cubes.	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2e Série : *15 et 20 grammes.*

Modèles spéciaux employés pour la Sérothérapie.	Numéros	*11*	*12*
	Contenances en centimètres cubes.	15	20

Cette seringue *(Fig. 2)*, d'un démontage et d'un entretien extrêmement faciles, est formée d'un tube en cristal

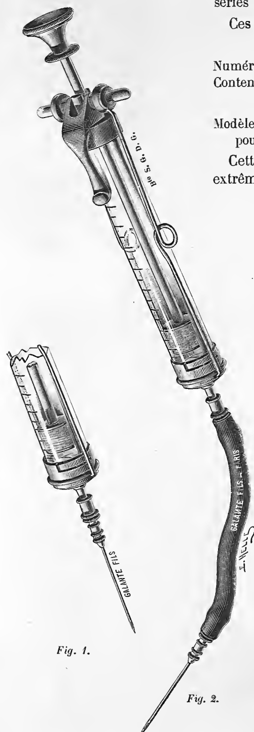


Fig. 1.

Fig. 2.



Fig. 3.

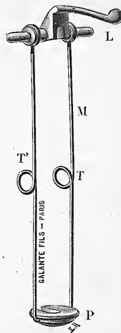


Fig. 4.

gradué en centimètres cubes, et exactement calibré intérieurement. Le piston est constitué par des rondelles d'amiante comprises entre deux plaques métalliques. Le bouton B *(Fig. 3)* sert à faire varier la compression de ces rondelles, de manière à régler le contact qu'il convient d'établir entre le piston et le corps de la seringue. Deux douilles métalliques s'adaptent aux extrémités

du tube en cristal. L'une, la douille D *(Fig. 3)*, présente un prolongement conique C destiné soit à recevoir directement l'aiguille *(Fig. 1)*, soit à monter un intermédiaire souple en caoutchouc entre la seringue et l'aiguille *(Fig. 2)*. L'autre, la douille A, présente un prolongement cylindrique creusé de deux rainures R dont on verra l'usage plus loin. La seringue est complétée par une armature métallique, extérieure, mobile, complètement indépendante M, formée de deux tiges parallèles TT′ réunies d'un côté par un levier L, de l'autre par une plaque échancrée P *(Fig. 4)*. La solidarité de toutes les pièces constituant la seringue est obtenue à l'aide de cette armature de la façon suivante. Les deux douilles étant mises au contact du tube de cristal, l'armature est reliée à la douille A en engageant dans les rainures R les saillies que présente intérieurement la fourche du levier L. Celui-ci étant placé perpendiculairement à l'axe de la seringue, la plaque échancrée est mise au contact de la douille D qu'elle doit embrasser complètement. En abaissant alors le levier *(Fig. 6)* on détermine une tension énergique des tiges latérales de l'armature qui a pour effet d'appliquer fortement les douilles sur le corps de la seringue, qui se trouve ainsi montée et prête à être utilisée *(Fig. 5)*.

Fig. 5.

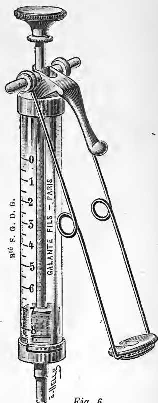


Fig. 6.

En agissant sur le levier en sens contraire, l'action de l'armature cesse. La seringue est instantanément démontée pour être stérilisée.

Au moment de pratiquer l'injection, la stérilisation de la seringue se fait de la façon suivante : 1° Enlever complètement l'armature M et la douille métallique inférieure D *(Fig. 3)*; 2° Plonger le cylindre de cristal et les parties métalliques qui n'ont pas été retirées dans un récipient quelconque *(Fig. 7)* contenant de l'eau à la température ambiante. Porter cette eau à l'ébullition pendant un temps déterminé; 3° Sortir la seringue de l'eau, passer la douille métallique inférieure D à la flamme *(Fig. 10)* et remonter l'instrument en amenant les deux douilles au contact du tube de cristal et les retirer au moyen de l'armature, comme il a été dit plus haut. Pour la stérilisation à l'étuve, disposer la seringue comme dans la *Figure 3*, et éloigner légèrement les deux douilles pour permettre le passage de l'air dans tout le tube. Les aiguilles qui accompagnent cette seringue, et qui ont été construites en 1892 sur les



Fig. 7.

indications de M. le Pr Debove, sont en platine irridié, ce qui permet de les stériliser instantanément dans une flamme quelconque *(Fig. 8)*. Ces aiguilles sont livrées chacune dans un petit étui métallique protecteur assez semblable au protège-pointe des crayons.



Fig. 8.

Un ajustage permettant d'aspirer le liquide médicamenteux dans une ampoule ou dans un flacon à col étroit accompagne chacune des seringues *(Fig. 9)*.

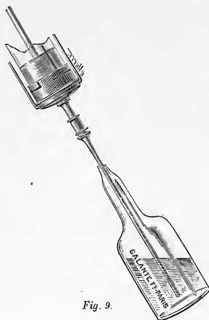


Fig. 9.



Fig. 10.

CHIRURGIE

MODIFICATION DU BOUTON DE MURPHY, DE M. E. DESTOT (de Lyon).

Au dernier *Congrès de Chirurgie* (1) de Lyon, comme nous l'avons indiqué, M. Destot a montré l'anneau qu'il a fait construire et qui remédie à quelques défauts de construction du Bouton type de Murphy. Ce nouveau modèle se compose de deux anneaux de 25 millimètres de diamètre extérieur *(Fig. 13* et *14)*, donnant une lumière de 15 millimètres. Sa hauteur est de 12 millimètres, ce qui fait que, lors de son entraînement, quelque position qu'il occupe, il ne s'oppose pas au passage des matières fécales ; son poids de 18 grammes favorise encore sa chute.

La fermeture de cet anneau se fait au moyen d'aiguilles et de tubes à ressort ; chaque moitié d'anneau est hermaphrodite et porte 4 aiguilles et 4 tubes alternés disposés en couronne, à égale distance les uns des autres, fixant ainsi l'intestin par 8 points de suture *(Fig. 11* et *12)*. Un bourrelet circulaire extérieur favorise l'adossement séro-séreux. Une aiguille d'un côté entre dans un tube du côté opposé, et il suffit d'en avoir trouvé un pour que tous les autres se correspondent. Comment se fait la fermeture ? Tout est dans la forme de l'aiguille ; celle-ci présente une gorge dans laquelle se loge le ressort du tube quand celui-ci est engagé ; il ne peut revenir de lui-même, et, d'autre part, lorsqu'on ferme, son extrémité vient buter contre un taquet d'arrêt qui limite ainsi la compression de l'intestin

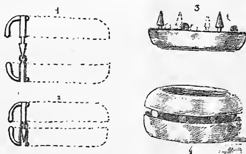


Fig. 11. — Schéma de la fermeture de l'anneau (Destot). Introduction de la pièce mâle dans la pièce femelle (1).
Fig. 12. — Schéma de la fermeture de l'anneau. L'introduction de la pièce mâle est complète (2).
Fig. 13. — Pièce mâle de l'anneau (Destot) (3).
Fig. 14. — L'anneau fermé (Destot) (4).

(1) *Archives provinciales de Chirurgie*, t. III, nov. 1894.

qui ne peut dépasser un certain point. Il existe, ainsi, entre les deux bourrelets circulaires, un intervalle de 1 millimètre et demi. Les figures ci-jointes *(Fig. 11, 12, 13* et *14)* montrent cette disposition mieux que toute description. Pour mettre l'anneau en place *(Fig. 11* et *12),* on introduit une des moitiés d'anneau dans le calibre de l'intestin ; on rabat le bord libre sur les aiguilles et on estampe, soit avec un tampon de coton, soit avec un morceau de gutta-percha. Pris sur cette herse, l'intestin est solidement fixé ; on fait de même pour l'autre côté et l'on rapproche les parties bien parallèlement; l'aiguille d'un côté doit correspondre au milieu de l'espace compris entre deux aiguilles du côté opposé et d'ailleurs, si on a pris soin d'estamper fortement, les tubes apparaissent. Une simple pression et la fermeture est complète *(Fig. 12).* Pour l'ouvrir, il suffit d'un coin d'ivoire mousse que l'on insinue sur tout le pourtour progressivement, forçant ainsi successivement chaque ressort qui cède ainsi, alors que si l'on tire sur tout le pourtour en même temps on ne peut ouvrir l'anneau. — A côté de ce type, on a construit des anneaux plus *petits* pour la cholécysto-entérostomie et des anneaux *elliptiques* pour la gastro-entérostomie, qui ont cet avantage de maintenir les lèvres de la plaie écartée et de s'opposer ainsi à la fermeture de la bouche artificielle et à sa rétraction trop hâtive

OPHTALMOLOGIE

CAMPIMÈTRE DU Dr PITON

Le Campimètre du Dr Piton a pour but de transformer en degrés la courbe du champ visuel tracée sur un tableau. Cette transformation se fait en rabattant sur le tableau, au moyen de cet instrument, les angles du champ visuel situés dans l'espace. On obtient ainsi une appréciation exacte du rétrécissement de ce champ, que l'on dira diminué de tant de degrés, comme on dit qu'une jambe est diminuée de tant de centimètres. Ce campimètre présente sur les divers périmètres l'avantage d'être léger, d'un maniement commode, et d'un prix peu élevé *(Fig. 15).*

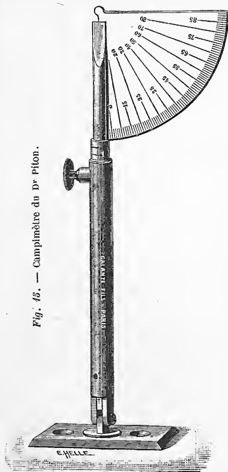


Fig. 15. — Campimètre du Dr Piton.

Il se compose essentiellement d'une tige rigide portant un demi-rapporteur à son extrémité. La tige, cylindrique, peut se fixer sur n'importe quel tableau au moyen d'une pièce métallique à laquelle elle est réunie à angle droit par une articulation à mâchoire. Cette tige est composée de deux parties entrant l'une dans l'autre. On peut ainsi donner à l'appareil diverses longueurs permettant plusieurs examens qui se contrôlent les uns les autres. Le rapporteur est situé à l'extrémité de la tige rigide et tourne autour de son axe. Un petit trou placé à son centre laisse passer un fil qui permet de mesurer facilement les angles du champ visuel. Le rapporteur peut entrer dans la tige ou en sortir d'une longueur égale à la distance qui sépare le tableau du centre de l'articulation à mâchoire. En tirant le rapporteur hors de la tige rigide, après son rabattement sur le tableau, on lui rend sa longueur primitive.

La manœuvre du campimètre du Dr Piton est très simple. L'instrument ayant été fixé au centre d'un tableau, il faut le disposer de façon que les branches de l'articulation à mâchoire soient horizontales ; l'appareil est ainsi rendu rigide et n'a pas besoin d'être maintenu par la main. L'œil de l'observé est placé à l'extrémité du rapporteur, et l'on détermine les principaux points du champ visuel comme dans la méthode de de Wecker. Les divers angles sont alors mesurés en rabattant le campimètre sur la ligne perpendiculaire au diamètre observé. Le rapporteur sera tiré hors de la tige rigide; son centre sera joint par le fil au point de visibilité extrême, et on lira sur le rapporteur le nombre de degrés du champ visuel pour les principaux diamètres de l'œil. La détermination de la place occupée par un scotome sur le tableau et par suite sur la rétine, se fait d'une façon analogue. Pour plus de renseignements, voir les *Annales d'Oculistique* de juillet 1892, ou les *Archives de médecine navale* de mars 1893.

PINCE POUR L'AVANCEMENT MUSCULAIRE DANS L'OPÉRATION DU STRABISME, DU Dr DESCHAMPS

M. le Dr Deschamps (de Grenoble) a inventé une nouvelle pince pour servir à faciliter l'avancement musculaire dans l'opération du strabisme, pince destinée à remplacer le crochet double de de Wecker. Cette pince est composée de deux branches non croisées, mais articulées de manière qu'en rapprochant les deux extrémités qui servent de manche, les deux mors s'écartent pour se rapprocher ensuite dans un mouvement inverse, sous l'action d'un ressort lorsque le muscle a été saisi. Le manche est terminé par un anneau semblable à celui des ciseaux pour l'une des branches, la mâle. L'autre, la femelle, représente une petite pédale sur laquelle le pouce appuie pour ouvrir les mors. Les mors situés à l'autre bout ont la forme d'un crochet à strabisme double, comme celui de de Wecker.

La pince est très facilement démontable et peut être flambée ou nettoyée avec la plus grande facilité. C'est son grand et son unique avantage; mais il est amplement suffisant pour justifier sa création et sa description.

ÉLECTROTHÉRAPIE

LES COURANTS DES STATIONS CENTRALES DANS LEURS APPLICATIONS A L'ÉLECTROTHÉRAPIE *(Fin)* (1).

3° *Galvano-cautères.* — Les courants alternatifs nous fournissent facilement ce que nous voulons : un transformateur réduisant le potentiel à 8 volts, une bobine de réaction pour le réglage, et l'outillage est complet. Le rendement atteint de 60 à 65 0/0 en pleine charge (6 volts et 50 ampères utilisés).

Avec les courants des stations à courant continu, on a employé soit un rhéostat, soit un transformateur rotatif.

Le rhéostat est à rejeter : il doit absorber, dans certains cas, 104 volts et 50 ampères, soit 5.200 watt secondes pour en obtenir 300, d'où un rendement de 6 0/0. De plus, dans certaines villes où la station centrale n'a pas une puissance supérieure à 40 kilowatts par seconde, il est impossible de demander brusquement $5^{kw},5$ sans troubler profondément l'éclairage.

Le transformateur (moteur accouplé à une dynamo) vaut mieux ; mais le rendement est considérablement réduit, lorsque, ayant plusieurs opérations à faire, il est plus simple de laisser tourner l'appareil à vide que de l'arrêter chaque fois.

Nous avons adopté une autre solution qui a l'avantage de ne nécessiter aucun entretien, d'être toujours prête à fonctionner et de dépenser fort peu plus qu'il n'est nécessaire :

(1) Voir *Revue des Instruments de Chirurgie,* décembre 1894.

le rendement peut être évalué de 60 à 70 0/0. Après nous être enquis de la dépense probable et de l'intensité nécessitée par les cautères à faire rougir, nous intallons trois accumulateurs, de grandeur appropriée, en tension, sur le nombre de lampes que nous donne le calcul, lampes que nous prenons de 104 au lieu de 110, et qui sont situées dans les pièces où l'on se tient habituellement, de façon que chaque fois qu'on s'éclaire on charge les accumulateurs. De ceux-ci part une canalisation spéciale, munie d'un rhéostat de réglage, qui porte le courant là ou on doit utiliser les cautères.

Le premier calcul fait étant très approximatif, nous évitons une disproposition trop grande entre la charge et la dépense d'utilisation, par une mesure faite après un certain temps. Les accumulateurs qui ont été mis en place sans charge aucune sont repris, déchargés complètement sur un compteur d'ampères, et le nombre de lampes est réduit ou augmenté suivant les besoins.

4° *Lampes pour l'éclairage des cavités.* — Mêmes dispositions que ci-dessus pour les deux genres de courant : les mêmes accumulateurs serviront pour la lumière et les cautères.

5° *Courants à alternances rapides.* — Sur un circuit à courant alternatif, nous employons un des dispositifs décrits par MM. Tesla et d'Arsonval. Sur un circuit à courant continu, l'énergie à dépenser est assez considérable pour qu'un transformateur rotatif nous fournisse, dans de bonnes conditions, les courants alternatifs nécessaires.

6° *Force motrice.* — Ici il nous faudra distinguer deux cas :

a. Cas où la vitesse de rotation peut être constante : mise en marche des machines statiques, tours de dentistes, outils chirurgicaux.

Quelle que soit la forme des courants émis par la station centrale, des moteurs nous fourniront la force avec un rendement suffisant.

Le courant continu présente l'avantage qu'avec un rhéostat on est maître de la vitesse, à la condition de sacrifier le rendement.

b. Cas où la vitesse doit être variable à volonté ; application à la production des courants alternatifs sinusoïdaux, à l'aide de l'appareil de M. le Dr d'Arsonval, courants dont nous devons pouvoir faire varier indépendamment l'un de l'autre le nombre de phases par minute, et le voltage.

Voici une description sommaire de l'instrument. L'appareil se compose d'une petite machine à anneau de Gramme avec électro-aimants inducteurs, sur le collecteur de laquelle frottent deux balais en communication avec un voltmètre qui sert à mesurer le voltage ou la différence de potentiel aux bornes de la machine. En avant du collecteur sont fixés deux anneaux complets en cuivre communiquant chacun avec un des secteurs du collecteur de Gramme ; ces deux secteurs étant pris à 180° l'un de l'autre. Les balais qui frottent sur ces anneaux donnent un courant alternatif dont la forme sinusoïdale a été déterminée par M. le Dr d'Arsonval. Un tachymètre donne la vitesse de rotation et, par conséquent, le nombre d'alternances. On connaît donc la forme de la courbe, le nombre d'alternances à la minute et la différence de potentiel maxima aux bornes.

Dans le cas d'un secteur à courant alternatif, la machine excitée en dérivation avec un rhéostat de champ pour faire varier le voltage est entraînée par un moteur. Mais les petits moteurs à courant alternatif (5 kilogrammètres par seconde environ) marchent synchroniquement avec le courant, et nous sommes forcé de recourir à des moyens mécaniques pour obtenir la variation de vitesse.

Avec le courant continu, pendant que le moteur, sous l'influence d'un rhéostat, modifie facilement sa vitesse, le champ de la machine, qui est alors produit par le courant de la station, est modifié de même par un rhéostat.

On vient de voir comment on se sert des courants des stations centrales pour les approprier aux besoins des électrothérapeutes ; quels appareils et quels dispositifs nouveaux on a adopté.

La conclusion de toute cette description doit être : tandis que le courant continu des stations centrales est facilement et simplement modifié pour tous nos besoins, les courants alternatifs nous rendent la tâche plus difficile, et il vaut mieux y renoncer dans beaucoup de cas.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX. — 25794-12-94. — (Encre Lorilleux). ÉMILE GALANTE, *Propriétaire-Gérant.*

REVUE
DES
INSTRUMENTS DE CHIRURGIE
Fondée en 1891 par M. Émile GALANTE

RÉDACTEUR EN CHEF : Dr Marcel BAUDOUIN

PARIS — 14, Boulevard Saint-Germain, 14 — PARIS

SOMMAIRE : *Bulletin*. Les créations du mois. — *Médecine*. Seringue pour les injections de sérum. — *Chirurgie*. Le bouton de Murphy. — Drains en catgut. — Ciseau pneumatique pour la taille des corps durs de Mac Coy. — Perforateur à manivelle de M. Gouguenheim. — Nouveau dilatateur utérin du Dr Auvard. — *Chirurgie hospitalière*. Appareil de transport des blessés du Dr Desprez. — *Obstétrique*. La pince à tractions linguales du Dr Laborde. — *Histoire des Instruments*. Brevets d'invention nouvellement délivrés. — *Technique*. Bronzage galvanique. — Préservatif contre la rouille.

No 2. 1er Février 1895.

BULLETIN

LES CRÉATIONS DU MOIS

En novembre dernier, M. L.-R. Regnier a présenté à la *Société d'Électrothérapie* un nouveau *galvanomètre apériodique* construit par M. Chardin; mais M. le Dr d'Arsonval a fait remarquer que l'appareil ne différait pas en somme de celui dont il est auteur et qui est bien connu. Signalons à la même Société la communication de M. le Dr Leduc (de Nantes) sur les courants alternatifs de haute tension produits à l'aide de machines électrostatiques; le rapport sur le travail de M. Tripier sur un procédé pratique de graduation des courants frankliniens, paru dans les *Archives d'Électricité médicale*, en décembre 1894.

La *seringue* de M. Aubry, dont nous publions plus loin la description, a été soumise le 1er décembre par M. Malassez à la *Société de Biologie*. On verra que ce qui différencie surtout ce modèle de ceux qui ont été précédemment établis, c'est la façon originale dont on peut se servir de la douille qui ferme la boîte et la transformer en support.

Dans les *Archives de Physiologie* (dernier fascicule de 1894), M. Laulanié a décrit un *eudiomètre double à phosphore*; et dans la même revue ont paru les descriptions de l'*enregistreur à bande sans fin avec enfumage et vernissage automatiques* de M. Galante et Franck et de l'*optomètre de Young*, modifié par M. Tscherning.

Deux instruments nouveaux, d'un principe assez curieux, viennent d'être construits sur les indications de M. Fort. Le premier porte le nom de *Périnéomètre*; il sert à mesurer l'épaisseur du périnée dans une opération que son auteur n'a pas encore jugé bon de décrire. Le second, le *Prostatomètre*, est une

sorte de compas. L'intervalle qui sépare les deux branches, quand l'une a été introduite dans le rectum et l'autre dans la vessie, est indiqué par un curseur gradué qui termine l'instrument et qui unit l'extrémité inférieure des deux branches.

M. Brun, à ce que rapporte la *Presse médicale* du 27 octobre 1894, a imaginé, pour réaliser les irrigations et la *désinfection des culs de sac conjonctivaux*, une sorte de *canule* terminée par une extrémité évasée et concave, largement ouverte, qui s'introduit facilement sous les paupières et donne le large jet nécessaire pour pratiquer des lavages efficaces. C'est quelque chose d'analogue à l'embout spécial préconisé pour les irrigations des culs de sacs par M. Kalt, quand il a à traiter l'ophtalmie purulente. M. Dujardin (de Lille) a fait construire un autre instrument d'ophtalmologie qui mérite une mention et qui est figuré dans les *Annales d'Oculistique* de décembre dernier. Il s'agit d'une nouvelle *pince à fixation pour les opérations oculaires*, qui se rapproche beaucoup de celle de Monnoyer, mais qui est moins susceptible de déchirer la conjonctive. Le modèle fabriqué par M. Luer se distingue de la pince à griffes par la disposition des mors. Ces derniers forment deux axes concaves garnis de fines dents s'engrenant les unes dans les autres. La largeur de l'axe est de trois centimètres; ce qui assure une fixation très suffisante de l'œil. M. B.

MÉDECINE

SERINGUE POUR LES INJECTIONS DE SÉRUM

Cette seringue a une capacité de 20 centimètres cubes et se divise par centimètres cubes avec curseur C *(Fig. 16)*, pour graduer l'injection que l'on veut faire.

Le piston d'amiante P est facile à stériliser et l'on peut le changer à volonté. Ce piston peut être fait aussi en caoutchouc spécial, résistant à haute température, en forme de

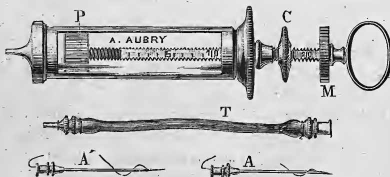


Fig. 16. — Seringue pour la sérothérapie.

double parachute, suivant les indications de M. le Dr Malassez, en date de 1890, ou en fibre flexible vulcanisée, à double parachute.

L'écrou M fixe permet de tourner l'anneau pour grossir ou diminuer le piston P. Le tube intermédiaire T, en caoutchouc, se raccorde à la seringue et aux aiguilles, afin de neutraliser le mouvement. On se sert d'aiguilles à injections ordinaires AA'.

Une boîte métallique L contient la seringue *(Fig. 17)* et ses accessoires ; elle est maintenue fermée par le support S.

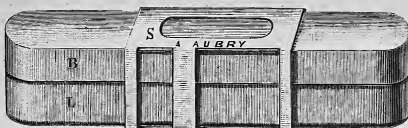


Fig. 17. — Boîte métallique contenant la seringue.

Pour stériliser cette seringue *(Fig. 18)*, il suffit de mettre la boîte L dans l'ouverture du support S, le couvercle B dans l'ouverture étroite comme il est indiqué *(Fig. 17)* et de placer de l'eau ordinaire dans la boîte L, afin que le corps de la seringue soit immergé, de

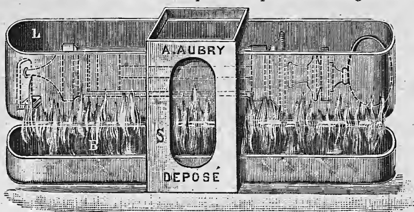


Fig. 18 — Stérilisation de la seringue.

mettre dans la boîte B une forte cuillerée d'alcool à brûler, ou 20 centimètres cubes, et d'allumer l'alcool. Quand tout sera consumé, la stérilisation sera obtenue et la seringue prête à servir.

CHIRURGIE

LE BOUTON DE MURPHY

Dans nos derniers numéros, nous avons décrit l'entéroplexe de M. Ramaugé et le bouton anastomotique de M. le Dr Destot (de Lyon). Aujourd'hui, nous croyons utile de mettre sous les yeux de nos lecteurs la modification la plus récente du bouton de Murphy proprement dit, lequel bouton, primitivement, était fabriqué en ivoire.

Le modèle nouveau, utilisé en Angleterre et en France, est cylindrique et ne se distingue guère des types déjà figurés ici que par le mode d'articulation ou plutôt d'emboîtement des deux pièces, mâle et femelle. Il



Fig. 19. — Bouton de Murphy fermé.

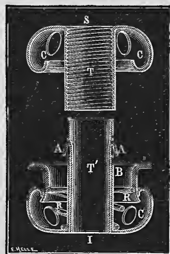


Fig. 20. — Coupe verticale d'un bouton de Murphy.

LÉGENDE. — T, T', pièces mâle et femelle ; — C, collerettes ; — A, A', crans d'arrêt ; — S, I, canal du bouton ; — R, ressort ; — B, gouttière pour la fixation de la paroi intestinale.

est facile d'en concevoir le mécanisme en examinant les dessins ci-joints *(Fig. 19 et 20)*. Signalons seulement la présence d'un ressort (R) dans l'une des pièces et celle de deux crans d'arrêt latéraux (A, A′) qui empêchent le désengrenage des deux moitiés du bouton quand l'anastomose est faite. Ces perfectionnements n'existaient pas, quand l'appareil était fait en ivoire.

Avec ce modèle, on est toujours obligé de lier, sur les deux pièces, les parties d'intestin à réunir, inconvénient qui n'existe pas dans l'instrument de M. Destot.

DRAINS EN CATGUT DE M. DESGUIN

M. Desguin (d'Anvers) a présenté dans la dernière séance de la *Société belge de Chirurgie* des drains obtenus par l'enlacement en long et en large de fils de catgut constituant des tubes de dimensions variables. Ils peuvent subir la stérilisation par la chaleur ou les pro-procédés chimiques sans altérer et remplacer les tubes en os décalcifiés. Ils sont moins rigides que ceux-ci, résorbables et plus poreux. Ce sont donc les instruments d'un drainage idéal.

CISEAU PNEUMATIQUE POUR LA TAILLE DES CORPS DURS, DE MAC COY

Lors de l'Exposition de 1889, on a pu voir, dans la galerie des machines, un ciseau pneumatique permettant la sculpture sur bois, sur pierre, sur marbre. Il ne semble pas que cet outil ait fait grande fortune en France. Mais ce ciseau, connu sous le nom de son inventeur, M. Mac Coy, est actuellement employé sur une grande échelle en Amérique, et, moyennant certaines modifications, par l'*American pneumatic Tool Company*, de New-York, utilisé pour dresser la surface des pierres les plus dures. La disposition primordiale du ciseau pneumatique consiste dans un piston qui peut être mû soit par la vapeur, soit par l'air comprimé, suivant qu'on possède une conduite de telle ou telle nature sur laquelle on peut le brancher. Le piston est animé d'un mouvement de va-et-vient extrêmement rapide; à chaque mouvement de descente, il vient frapper sur la tête d'un outil tranchant, d'un ciseau du type voulu, qu'on dispose à volonté dans une emplanture spéciale et qui est toujours ramené vers le haut par un ressort antagoniste. Le piston agit donc comme un marteau qui viendrait frapper sur le ciseau, celui-ci se relevant immédiatement et automatiquement après le choc. On peut donc poser l'outil normalement à la surface à travailler et l'y appuyer sans s'occuper d'autre chose. On ne se figure pas la rapidité et l'intensité d'action de ce ciseau, qui enlève de larges morceaux dans les pierres de dureté moyenne.

Ce principe du ciseau pneumatique pourrait, ce nous semble, être appliqué à plusieurs instruments du domaine de la chirurgie osseuse en particulier. Un ciseau de ce genre serait plus commode que la scie circulaire du polytritome pour creuser des puits dans les os éburnés, très durs, par exemple dans les cas d'extraction de sequestres du tibia.

PERFORATEUR A MANIVELLE DE M. GOUGUENHEIM.

Tout le monde connaît le Tour de White employé par les dentistes. Cet instrument volumineux et encombrant et qu'on fait manœuvrer avec une pédale était d'une application difficile en chirurgie ordinaire. M. Gouguenheim, à la recherche d'un moyen de pénétrer facilement dans le sinus maxillaire par une alvéole voisine, a eu l'heureuse idée de faire construire, d'après le même principe, un perforateur qui peut être mis en mouvement

à l'aide d'une simple manivelle. L'appareil que M. Périer a présenté en son nom à l'*Académie de Médecine* est remarquable par son peu de volume et la facilité avec laquelle on le met en action. Pour la chirurgie osseuse, et en particulier pour la trépanation du crâne, on pourra en tirer un très grand profit; il resterait à trouver un moyen simple d'en faciliter la stérilisation, et la chose semble très réalisable.

NOUVEAU DILATATEUR UTÉRIN DU Dr AUVARD

C'est pour remédier à différents reproches et pour avoir un instrument commode que M. Auvard a imaginé un nouveau modèle de dilatateur utérin. Il se compose d'une série de cylindres métalliques de volume croissant s'emboîtant les uns sur les autres. Leur extrémité se termine en cône émoussé. Chacun des cylindres est muni d'une petite poignée pour en faciliter le mouvement. Sur cette poignée est inscrit un numéro d'ordre : 1, 2, 3, 4, etc. Sur la surface du cylindre est inscrit un numéro indiquant le diamètre de chacun des fourreaux, diamètre qui croît par cylindre de 2 millimètres. — Pour faire usage de l'instrument, la femme étant endormie et le col attiré à la vulve, on introduit, à la manière des bougies de Hégar, la première tige supportée par le manche auquel elle est fixée. Après avoir pénétré cette première tige est retirée, puis coiffée du cylindre le plus petit, et introduite de nouveau avec ce cylindre. On coiffe successivement la tige pourvue du manche de ses manchons successifs en dilatant l'utérus avec chaque nouveau cylindre appliqué. On conçoit tous les détails de maniement de l'instrument, sans qu'il soit utile d'insister plus longuement. Avec une pince armée de coton, le nettoyage de l'intérieur du cylindre est aisé et le passage de l'instrument à l'étuve assure de toute façon son asepsie.

CHIRURGIE HOSPITALIÈRE

APPAREIL DE TRANSPORT DES BLESSÉS DU Dr DESPREZ.

M. le Dr Desprez (de Saint-Quentin) a présenté à l'*Académie de Médecine*, dans la séance du 21 novembre 1894, un brancard pour transporter les blessés, qui offre une transformation très importante du brancard ordinaire. Un dispositif qui consiste à diviser en deux parties égales, sur toute sa longueur, la toile du brancard et d'en refaire, en quelques minutes, une toile unique par un moyen de jonction extrêmement simple et solide, permet, lorsqu'un malade atteint, soit de brûlures étendues, soit de fractures graves, est transporté sur un lit où il doit séjourner, de faire disparaître instantanément le cordon central de jonction de la toile qui s'écarte; cette disposition permet de soulever le brancard *sans la moindre souffrance* pour le blessé, et *supprime ainsi* les *déplacements dangereux* et les douleurs vives occasionnées par le *transport d'un blessé, de son brancard sur le lit*, comme on était obligé de le faire jusqu'à présent. Cette transformation du brancard rendra de grands services dans les hôpitaux, qui reçoivent souvent des malades gravement atteints.

Ce brancard a été présenté suspendu sur quatre appareils compensateurs (système Desprez), qui sont très en honneur dans l'armée française. La combinaison de ce brancard

perfectionné avec une suspension qui ne laisse rien à désirer en fait un ensemble d'appareils de grand avenir pour le transport de malades ou de blessés de la campagne à la ville et de la ville à la campagne; elle permet de recueillir un blessé dans un chantier ou dans les champs, de l'installer dans une grosse voiture où il n'aura à supporter aucune douleur pendant son transport, si long qu'il soit, jusqu'au lit qui lui est destiné et sur lequel il sera installé sans la moindre souffrance.

(Nord Médical.)

OBSTÉTRIQUE

PINCE POUR TRACTIONS RYTHMÉES DE LA LANGUE DU Dr LABORDE

M. le Dr Laborde, chef des travaux de physiologie à la Faculté de Médecine, est parvenu à simplifier considérablement le manuel opératoire des tractions rythmées de la langue chez le nouveau-né en utilisant une pince et en combinant le système à ressort de la pince à artère ou à forcipressure, avec une surface de préhension appropriée. De plus, l'adjonction à l'extrémité opposée de la pince d'un crochet à ailettes recourbées, s'adaptant exactement aux doigts et au pouce en opposition, permet, le plus aisément du monde, la manœuvre des tractions; rien n'est plus facile que de placer la pince et de saisir la langue: il suffit de peser sur les branches du ressort et de le lâcher ensuite.

La force de ce ressort est calculée pour l'enfant, de façon à n'exercer sur l'organe que la pression qui est juste nécessaire, et qui ne peut avoir, M. Laborde s'en est assuré, aucun résultat fâcheux. Le modèle, pour l'adulte, est naturellement plus fort et plus résistant; il s'adapte très bien — comme on peut le voir sur soi — à la préhension et à la traction linguales, sans pression exagérée, ni dangereuse; elle n'est même pas douloureuse.

Ce modèle de pince remplacera avantageusement celles dont se servent les chirurgiens, dans la chloroformisation, pour saisir préventivement la langue et opérer les tractions à la moindre alerte. Elle pourra aussi figurer utilement dans toute boîte de secours. Quant à la pince du nouveau-né, il est à peine besoin de dire que les résultats aujourd'hui connus la rendent indispensable dans toute contingence d'accouchement. Elle pourra également être utilisée pour l'enfant plus âgé.

HISTOIRE DES INSTRUMENTS

BREVETS D'INVENTION NOUVELLEMENT DÉLIVRÉS.

236046. — Coccolatos. *Nouvel aspirateur pour ponctions, dit Aspirateur du Dr Coccolatos.*

238591. — Doucet. *Système de propulseur hypodermique.*

238601. — Claverie. *Perfectionnements aux bandages herniaires.*

238639. — Libby. *Perfectionnements dans les pinces assujettisseuses employées dans l'art dentaire.*

238646. — Golfieri. *Nouveau biberon ou tire-lait.*

238699. — Répin. *Système de conservation des fils à sutures et objets similaires.*

238714. — ZEITLINGER (DAME). *Bande hygiénique pour femmes, avec bassin en forme de bateau, convexe sur la ligne médiane et concave sur les bords.*

238761. — DUPONT. *Table aseptique pour opérations chirurgicales.*

238805. — SOCIÉTÉ ANONYME DE L'INSTITUT RAOUL PICTET. *Perfectionnements aux méthodes de désinfection.*

238983. — MAICHE (LES SIEURS). *Procédés et appareils pour la stérilisation de l'eau à basse température.*

239021. — SANDROWSKI. *Appareil hygiénique dessiccateur d'air.*

239034. — DIAZ DE LIANO. *Appareil électro-thermo-éthériseur.*

239098. — SCHAEFFER (DAME). — *Boule de massage et de friction logée dans une coquille.*

227288. — SOCIÉTÉ LA FORCE MOTRICE GRATUITE. *Appareil domestique de stérilisation à haute température, dit le Stérilisateur.* Certificat d'addition.

229813. — SOCIÉTÉ ANONYME DU FILTRE CHAMBERLAND, SYSTÈME PASTEUR. *Système de filtre perfectionné.* Certificat d'addition.

239142. — QUAGLIO (DAME). — *Inhalateur à compression.*

239251. — BACHER. *Système de bouillotte ou nécessaire de nourrice dit : Bouillotte Bacher.*

239270. — SOUTHOL ET BARCLAY. *Perfectionnements apportés aux coussins absorbants pour absorber les écoulements provenant des couches et autres écoulements.* Certificat d'addition.

239270. — MORIN. *Nouveau système d'application des antiseptiques.*

239309. — A. HOWATSON ET Cie. *Appareil pour la filtration et la stérilisation de l'eau.*

239427. — COCOZZA. *Perfectionnements aux bandages herniaires à pelotes mécaniques.*

239451. — MILES. *Perfectionnements aux ceintures électriques.*

239467. — STOMMEL. *Bouteille à allaiter les enfants.* Certificat d'addition.

239535. — WEILE. *Nouvel instrument pour nettoyer les dents.*

239556. — DELATTRE. *Aérifère Delattre, création d'une atmosphère richement oxygénée pour l'usage des malades.*

239565. — STRAUSS. *Bandage destiné spécialement aux hernies ombilicales.*

239558. — TRICLOFF. *Perfectionnements aux pelotes de bandages.* Certificat d'addition.

234383. — ROUSSY. *Perfectionnement apporté à son système d'instrument opératoire servant à maintenir ouverte la gueule ou la bouche des animaux.*

239778. — DE PÜCKLER. *Application des fils de platine, portés au rouge par le courant électrique, pour désinfecter et purifier l'air et pour détruire les gaz, la fumée, etc., qui sont nuisibles à la santé et à la végétation.*

239804. — RADLAUER. *Système d'appareil de désinfection automatique des water-closets.*

239866. — SOCIÉTÉ GALANTE FILS. *Système de fontaine pour usages médicaux ou chirurgicaux.*

239867. — SOCIÉTÉ GALANTE FILS. *Dispositif de fermeture à pédale pour tubes en caoutchouc ou matières analogues.*

239891. — BLOCH. *Appareils rendant la marche possible aux individus atteints de pied plat douloureux, compliqué de valgus.*

239892. — KENDALL ET WALPOLE. *Appareil de désinfection perfectionné.*

239961. — FERRERO. *Instrument de chirurgie dénommé : le « Coopérateur mécanique ».*

240010. — DENISON. *Perfectionnements apportés aux appareils dentaires à moteur électrique.*

240028. — BRIGOT. *Appareil dit : l' « Excelsior médical. »*

240062. — NIEDIECK. *Appareil de gymnastique.* Certificat d'addition.

232954. — RÉPIN. *Système destiné à rendre incontaminable les fils et les tissus employés en chirurgie.*

240290. — BEAUDET. *Stérilisation de l'eau par les courants électriques alternatifs.*
240309. — ROULLIER. *Nouveau système de bandage pour la contention des hernies.*
240312. — CASTAING ET CROZET. *Écarteur automatique des plaies chirurgicales.*
240330. — VIARD ET BOISSELOT. *Appareil d'inhalation dit le « Microbicide ».*
240341. — ROLTSCH. *Dispositif servant, dans les maladies de la tête, à maintenir immobile un sac de glace.*
240393. LAUVERGNE. *Nouveau bandage pour hernies, dit : « Bandage Lauvergne ».*

(Progrès Médical.)

TECHNIQUE

BRONZAGE GALVANIQUE.

Cette opération donne aux pièces de très heureux effets artistiques, qui font apprécier les produits. L'outillage est généralement compliqué. M. Mauduit, pharmacien à Caen, a publié récemment une formule très simple, qui donne tous les tons, depuis le bronze Barbedienne jusqu'au vert antique, à la condition de laisser plus ou moins longtemps le liquide en contact avec le cuivre. Sa simplicité même, dit le *Génie Civil*, la fera apprécier des intéressés.

Après avoir bien décapé les pièces, on les recouvre avec un pinceau du mélange suivant :

Huile de ricin	20	parties.
Alcool	80	—
Savon mou	40	—
Eau	40	—

La pièce, abandonnée pendant vingt-quatre heures, est bronzée, et si, l'on prolonge la durée du contact, le ton change. On obtient une infinité de tons agréables à l'œil.

On sèche finalement à la sciure chaude, et il ne reste plus qu'à recouvrir d'un vernis incolore, très additionné d'alcool, pour avoir un résultat tout à fait satisfaisant.

(*Les Nouveaux Remèdes*, 24 juillet 1894.)

PRÉSERVATIF CONTRE LA ROUILLE.

On préserve facilement les outils et les instruments des inconvénients de la rouille au moyen de la pâte suivante, imaginée par M. Olmstead. On fait fondre une partie de résine dans six ou huit parties de saindoux, qu'on laisse refroidir, en ayant soin d'agiter constamment. La pâte fluide ainsi obtenue garantit les objets métalliques de la rouille et de ses conséquences. Elle ne peut s'enlever qu'au moyen d'un lavage à la benzine.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX. — 1494-1-95. — (Encre Lorilleux). ÉMILE GALANTE, *Propriétaire-Gérant.*

REVUE DES INSTRUMENTS DE CHIRURGIE

Fondée en 1891 par M. Émile GALANTE

RÉDACTEUR EN CHEF : Dr Marcel BAUDOUIN

PARIS — 14, Boulevard Saint-Germain, 14 — PARIS

SOMMAIRE : *Bulletin.* Les créations du mois. — *Médecine.* Stérilisation du lait par l'appareil Frémon. — Stérilisation du lait par le procédé d'Escherich. — *Chirurgie.* Appareil instrumental pour la craniectomie. — *Gynécologie.* Porte-crayon intra-utérin de Laroyenne. — Table d'opérations gynécologiques du Dr Berlin. — *Obstétrique.* Double crochet destiné à être appliqué sur le siège décomplété mode des fesses (variété S. A.), de J.-D. Tsakiris. — Écarteur-mensurateur interpubien pour symphyséotomie de Farabeuf. — *Hygiène.* Stérilisation de l'eau. — *Technique instrumentale.* Un nouveau mode d'articulation de M. Galante. — Soudure à froid pour le fer. — *Histoire des Instruments.* Brevets d'invention nouvellement délivrés.

N° 3. 1er Mars 1895.

BULLETIN

LES CRÉATIONS DU MOIS

Dans le premier numéro de la *Revue de Chirurgie* de 1895, M. le Pr F. Terrier, passant en revue tous les stérilisateurs chirurgicaux employés à l'heure actuelle, a figuré un certain nombre d'appareils peu ou mal connus dans notre pays. Nous relevons, dans cette énumération, laissant de côté les modèles fabriqués en France et dont nos lecteurs connaissent depuis longtemps le principe et l'aspect, les instruments inventés pour stériliser les pansements : d'abord les différents types des appareils de Schimmelbusch, utilisés surtout à la clinique du Pr Bergmann, à Berlin. MM. Richard Kallmayer et Cie, de Berlin, les ont perfectionnés et leur ont donné une forme plus élégante. Il faut en rapprocher l'étuve de Lautenschläger, très employée également à Berlin. Parmi les types d'appareils américains analogues et que nous avons pu voir et examiner de près au cours de nos visites hospitalières aux États-Unis en 1893, nous citerons le stérilisateur à vapeur d'Arnold et le modèle construit par la maison Bramhall Deane et Co, de New-York et Chicago. Le mémoire de M. Terrier se termine par la description de plusieurs appareils pour la stérilisation de l'eau, en particulier de ceux de Fritsch, Levassort, Wiesnegg, Geneste-Herscher et Rouart, et de Sorel.

D'un autre côté, dans les *Archives provinciales de Chirurgie* de février dernier, M. le Dr Sorel (du Havre) a décrit l'organisation de la clinique chirurgicale

privée ou maison de santé chirurgicale qu'il a fait construire au milieu même de la ville, de façon à pouvoir l'utiliser, dans une certaine mesure, comme hôpital de prompts secours. Notre ami a eu bien raison d'envisager ainsi le rôle que peuvent, un jour ou l'autre, jouer ces institutions, dans des cités aussi vastes et aussi industrielles que notre premier port de mer sur les côtes de l'Océan; mais ce n'est point le lieu d'insister sur ce point, quoiqu'un hôpital de prompts secours ne doive guère consister, en somme, qu'en une sorte d'Institut de Chirurgie, « toujours sous pression », comme un poste de pompiers. Disons seulement que l'installation chirurgicale proprement dite est admirablement comprise et mérite toutes nos félicitations.

Mentionnons, enfin, que cette année la Faculté de Médecine de Paris a récompensé, de la façon suivante, un certain nombre de nos jeunes chercheurs, à qui nous adressons tous nos compliments. En effet, sur le *Prix Barbier*, 600 francs ont été accordés à M. Répin (fils à sutures); 200 francs à M. Sureau (skiacope-optomètre), 200 francs à M. Lefilliatre (appareil enregistreur pour tous les tremblements y compris ceux de la langue). La découverte de M. Répin, nous l'avons déjà dit, est des plus importantes. A elle seule, elle valait le prix tout entier, car le principe sur lequel elle repose est entièrement nouveau.

M. B.

MÉDECINE

STÉRILISATION DU LAIT PAR L'APPAREIL FRÉMONT.

L'appareil de M. Ch. Frémont est d'un usage qui est à la portée de tout le monde. C'est un réservoir disposé de telle sorte qu'on peut y faire bouillir un liquide quelconque, du lait aussi bien que de l'eau, *sous pression*. C'est un instrument portatif, d'un maniement facile, composé d'une bouilloire métallique en forme de théière dont les parois peuvent résister à une pression supérieure à trois atmosphères. Le couvercle, comprimé à l'aide d'un ressort, laisse passer l'air et la vapeur quand on chauffe le lait. Dès qu'il bout, on ferme l'orifice de sortie et la pression monte. Le couvercle porte un manomètre indicateur. Quand la pression est montée à deux atmosphères pendant 15 minutes, on laisse refroidir. Au moment où elle revient à une atmosphère, on rétablit la communication avec le dehors.

(Suppl[t] à la *Rev. gén. des Sciences*, 13 août 1893.)

STÉRILISATION DU LAIT PAR LE PROCÉDÉ D'ESCHERICH.

Escherich a imaginé une marmite dont le couvercle présente un tube que l'on bouche avec de la ouate. A la partie inférieure se trouve un robinet qui permet de tirer le liquide contenu. L'appareil rempli de lait est mis au bain-marie à 100° pendant une demi-heure. Après le refroidissement, on fait couler par le robinet le lait dont on a besoin au moment de la tetée. L'air entre dans la marmite en filtrant à travers la ouate.

CHIRURGIE

APPAREIL INSTRUMENTAL POUR LA CRANIECTOMIE.

La craniectomie, d'abord imaginée pour remédier à la suture prématurée des os du crâne, est aujourd'hui une opération qui se confond avec la résection d'une partie des os du crâne. Aussi ses indications ont-elles vu récemment leur domaine s'agrandir et aujourd'hui est-elle susceptible d'être utilisée dans des conditions où jadis on n'aurait pas songé à y avoir recours.

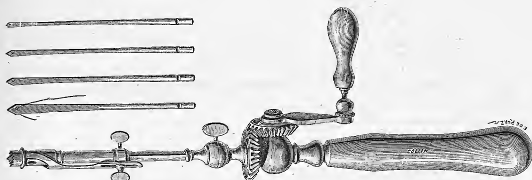


Fig. 21. — Petit trépan à main. En haut et à gauche, divers modèles de perforateurs.

Pour réséquer une partie des os du crâne, soit de façon à tracer une brèche longitudinale ou transversale, la voûte cranienne (craniectomie linéaire), soit de telle sorte qu'on obtienne une sorte de volet facile à rabattre par fracture (craniectomie à lambeau) ou

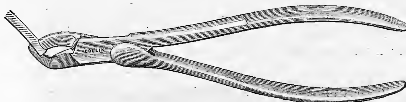


Fig. 22. — Pince coupante à bec de perroquet, pour craniectomie, de M. le Pr Lannelongue.

une sorte de calotte rendue mobile sous la peau (craniectomie circulaire), on utilise dans notre pays, une fois le crâne perforé à l'aide d'un petit trépan à main *(Fig. 21)*, tantôt les pinces coupantes, tantôt la scie spéciale de M. Poirier.

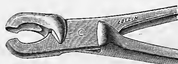


Fig. 23. — Pince-gouge coupante ordinaire.

On connait actuellement plusieurs modèles de ces *pinces gouges* à craniectomie; elles ont été construites par M. Collin sur les indications de M. le Pr Lannelongue. Nous en publions ici deux des principaux modèles : d'abord la pince en bec de perroquet *(Fig. 22)*; puis la pince-gouge coupante du type ordinaire *(Fig. 23)*. Ces instruments sont extrême-

ment commodes quand il s'agit de crânes d'enfants, peu épais et peu résistants. Leur maniement est plus difficile quand on s'attaque à des os durs d'adultes ou de vieillards. Dans ces cas, pour tracer la brèche, on peut utilement avoir recours à la *scie à mani-*

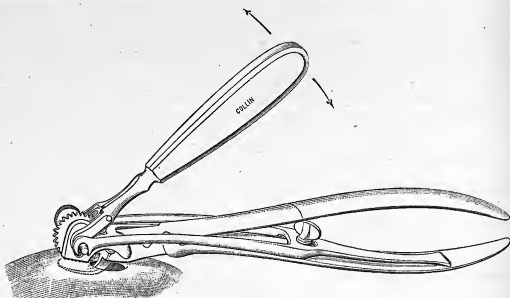


Fig. 24. — Scie à manivelle pour trépanation et craniectomie, de M. le Dr Poirier.

velle de M. le Dr Poirier *(Fig. 24)*, après avoir décollé à l'aide du *décolle dure-mère (Fig. 25)* la dure-mère de la voûte au niveau où l'on doit faire l'opération.



Fig. 25. — Décolle dure-mère.

En Allemagne, on se sert de préférence pour cette opération du *ciseau (Fig. 26)* et du *maillet (Fig. 27)*; aussi quelques chirurgiens tendent-ils à introduire chez nous cette pratique, peu à recommander pourtant.



Fig. 26. — Ciseau à trépanation.

En Angleterre et en Amérique, on utilise plutôt des *scies circulaires*, mues aujourd'hui par l'électricité, plus ou moins comparables à la scie d'Ollier, mais en tous cas, d'un

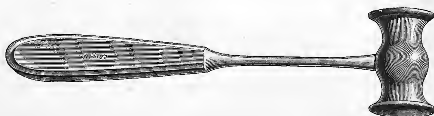


Fig. 27. — Maillet de Collin pour le trépanation.

maniement beaucoup plus aisé. Citons entre autres la scie employée par Keen (de Philadelphie) et les modèles anglais de Hawskley et d'Horsley, d'ailleurs tout récents.

GYNÉCOLOGIE

PORTE-CRAYON INTRA-UTÉRIN DU Pr LAROYENNE.

M. le Pr Laroyenne a fait construire cet instrument pour introduire des crayons dans la cavité utérine. Ce porte-crayon a la courbure d'un hystéromètre. Il est constitué par une canule métallique, dans laquelle glisse un mandrin terminé par un bout olivaire. On introduit l'instrument complet, puis on retire le mandrin; on place le crayon dans la canule et on le pousse avec le mandrin. A mesure que le crayon pénètre, on retire la canule, tout en continuant à maintenir le crayon en place avec le mandrin.

TABLE D'OPÉRATIONS GYNÉCOLOGIQUES DU Dr BERLIN.

La table d'opérations du Dr Berlin (de Nice) a été construite par M. J. Haran pour la Clinique gynécologique de ce chirurgien. Elle est destinée à se prêter commodément aux éventualités diverses de la gynécologie opératoire. Au repos, elle constitue une plate-forme horizontale, sur laquelle la malade est étendue, en position dorso-sacrée, pour toutes les opérations qui se pratiquent par la voie vulvo-vaginale. Deux béquilles à croissants, dont l'écartement et l'élévation sont réglés à volonté, soutiennent les jarrets de la malade. Au bord antérieur du meuble s'adapte un large entonnoir en caoutchouc qui conduit les liquides des lavages et les divers détritus opératoires dans un récipient placé par terre. S'agit-il d'une laparotomie? Il suffit de retirer les béquilles de leurs douilles et de détacher l'entonnoir en caoutchouc pour réduire la table à un simple plan horizontal. Veut-on, dans une laparotomie, réaliser la position inclinée du bassin, dite position de Trendelenbourg? Cette position est obtenue, au degré que l'on juge convenable, par l'action d'une manivelle et d'une crémaillère qui font pivoter autour d'une charnière toute la partie du plan horizontal située en avant de cette charnière. Enfin, la laparotomie étant terminée, il suffit de tirer un simple verrou pour qu'un panneau s'abaisse autour de la charnière comme centre et laisse à découvert la région lombo-sacrée; le bandage de corps destiné à maintenir le pansement abdominal peut ainsi être appliqué, sans qu'on ait à soulever la malade et à lui imprimer des secousses (disposition dite de Horn). Toute la table est en cuivre nickelé; de là un nettoyage et une aseptisation faciles.

OBSTÉTRIQUE

DOUBLE CROCHET DESTINÉ A ÊTRE APPLIQUÉ SUR LE SIÈGE DÉCOMPLÉTÉ MODE DES FESSES (VARIÉTÉ S. A.) DE J.-D. TSAKIRIS.

Pour les présentations du siège décomplété mode des fesses, on peut avoir recours à plusieurs moyens, dont le crochet, qui a des inconvénients; mais un double crochet n'en aurait pas. Aussi M. Tsakiris a-t-il fait construire chez M. Collin deux crochets (qui s'articulent comme un forceps) de 1 centimètre de diamètre environ, terminés par une olive métallique et recouverts de caoutchouc. La longueur totale de chaque crochet est de 37 centimètres. Leur longueur jusqu'à l'articulation est de 25 centimètres. L'articulation double est à pivot. Les deux crochets, articulés et placés sur un plan horizontal, présentent une courbure analogue à celle du forceps Tarnier. L'écartement minimum des deux crochets est de 8 centimètres et demi à 7 centimètres et demi, suivant l'articulation. Par un double système à pivot, chaque crochet gagne sur l'autre 1 centimètre et plus. Cet allongement à volonté a paru nécessaire, car le plus souvent les fesses étant inégalement

engagées, un des crochets devra nécessairement s'enfoncer davantage pour atteindre le pli de l'aine le moins engagé.

La question du double crochet lui ayant paru présenter quelque intérêt, M. Tsakiris a fait quelques recherches historiques, et n'a pas eu de peine à trouver, dans la littérature médicale, toute une série d'instruments destinés à faciliter l'accouchement par le siège. Ces instruments, inventés surtout en Allemagne, sont aujourd'hui, pour de bonnes raisons, complètement tombés en désuétude. Signalons pour mémoire : l'instrument de Steidele, véritable pince fessière. Sa forte courbure, avec articulation à la Levret, très dangereuse pour l'enfant, l'a fait condamner. Après Steidele, Gergens fit un double crochet destiné à être appliqué obliquement. L'aplatissement de deux crochets devait faciliter leur mise en place; il nuisait, par contre, à la solidité de la prise, et n'était pas sans danger pour les parties molles de l'enfant. Kilian tenta de perfectionner les pinces de Gergens. Ruhstat transforma les crochets en véritables cuillers. Tous ces instruments pèchent en ce point-ci : l'inamovibilité de l'articulation. Iltgen s'est efforcé de corriger la pince fessière dans ce sens; mais son articulation était tellement compliquée qu'elle ne réussit alors qu'à faire condamner non seulement sa propre invention, mais encore le principe du double crochet lui-même. Espérons qu'avec l'instrument de M. Tsakiris on ne devra pas en faire bientôt autant ! (*Gazette des Hôpitaux*, 1894.)

ÉCARTEUR-MENSURATEUR INTERPUBIEN POUR SYMPHYSÉOTOMIE.

Cet instrument, construit par MM. Galante, combine l'écarteur interpubien et la pincette à cadran de M. Farabeuf. Grâce à son mode de construction (branches réunies entre elles par une partie disposée en ressort), il réalise la pincette élastique et permet de juger et de la marche et du degré de l'écartement de la symphyse. L'aiguille du cadran donne

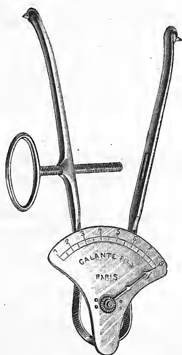


Fig. 28. — Écarteur interpubien, pour symphyséotomie, de Farabeuf.

à ce sujet des indications très précises. Les branches sont recourbées de façon que l'instrument puisse être incliné sur le ventre.

Comme l'une d'elles *(Fig. 28)*, porte une vis à anneau, cette pincette peut servir en même temps d'écarteur interpubien de Farabeuf. (On sait que cette invention de l'ingé-

nieux professeur est imitée du désencasteleur des vétérinaires). Lorsque la symphyséotomie est exécutée, on place l'instrument et augmente ou diminue l'écartement des os en faisant mouvoir, en sens convenable, la vis adaptée à l'appareil. De la sorte, on peut vaincre les liens sacro-iliaques antérieurs et maintenir l'articulation pubienne largement ouverte.

HYGIÈNE

STÉRILISATION DE L'EAU.

Un ingénieur de la Compagnie du gaz, à Nantes, a inventé un stérilisateur d'eau bon marché, qui paraît assez pratique. L'eau du robinet de la ville traverse le stérilisateur, se refroidit, circule dans un filtre Pasteur et sort dépourvue de tout organisme vivant.

L'appareil se compose d'une petite chaudière, chauffée par un brûleur à gaz et dans laquelle le courant d'eau entre rapidement en ébullition pour gagner, mélangé de vapeur, un serpentin réfrigérateur, et enfin le filtre. L'eau, en récipient clos, est chauffée à plus de 100 degrés; l'air dégagé pendant la chauffe se retrouve au moment du refroidissement et se dissout de nouveau, en sorte que l'on peut compter sur de l'eau aérée au sortir du filtre. Ce petit système semble commode. On allume le brûleur ; on attend l'ébullition et c'est tout. En outre, le brûleur ne dépense guère que 1 centime de gaz par litre d'eau stérilisée. Ce n'est pas cher vraiment. Mais est-ce sûr? Il y a d'ailleurs en Belgique et en Amérique des appareils analogues. *(Nouveaux Remèdes.)*

TECHNIQUE INSTRUMENTALE

UN NOUVEAU MODE D'ARTICULATION DE M. GALANTE

L'extrême propreté dont s'entourent actuellement les chirurgiens, même pour les opérations les plus simples, a obligé les fabricants à modifier certaines parties des instruments, à les rendre plus facilement démontables, et par conséquent à leur assurer une asepsie plus grande.

C'est pour cette raison qu'aux pinces et aux ciseaux articulés à vis, ont succédé les modèles à tenon ; puis, plus dernièrement, ceux dans lesquels le tenon était ou très modifié, ou complètement remplacé.



Fig. 29.
Articulation de M. Galante.

Malheureusement, toutes ces articulations, abstraction faite de celle à vis, présentent un grave inconvénient. Au bout de fort peu de temps, les surfaces en contact, usées par le frottement, deviennent tellement libres que non seulement la durée de l'instrument se trouve très considérablement réduite, mais que l'usage en a encore été délicat, puisqu'il a presque toujours fallu faire grande attention d'empêcher les branches soit de chevaucher l'une sur l'autre (pinces à forcipressure), soit de s'écarter au contraire (ciseaux), soit même de se séparer au moment de s'en servir.

Le mode d'articulation, créé par M. Galante, mérite une description spéciale, parce qu'il est le seul, qui, tout en supprimant la vis d'un démontage et remontage trop compliqué, supprime du même coup tous les inconvénients résultant de l'usure des surfaces.

Cette articulation *(Fig. 29)*, se compose d'un fil d'acier récroui, formant ressort. Ce fil traverse la branche femelle par le trou supérieur, passe sous la tête du tenon, et s'engage à sa partie inférieure dans une encoche, assurant ainsi la solidarité des deux pièces.

A l'usage, le fil, en s'engageant de plus en plus sous la tête du tenon, tend à maintenir toujours les pièces en contact, et rattrape ainsi constamment le jeu provenant de l'usure.

Cette articulation, en somme très simple et très ingénieuse, est préférable à la vis pour le montage des ciseaux, qui, grâce à la pression constante du ressort, coupent toujours régulièrement, l'écartement des lames entre elles restant toujours constant.

SOUDURE A FROID POUR LE FER.

Les pièces de fer que l'on ne peut pas chauffer pour les souder peuvent être assemblées à froid de la manière suivante, selon la formule donnée par *Praktische Maschinen Constructor*.

On recouvre les extrémités à réunir d'un mastic composé de :

Soufre	6 parties.
Céruse	6 —
Borax.	1 —

diluées dans de l'acide sulfurique concentré, et on presse fortement les deux pièces l'une contre l'autre. On laisse reposer cinq à sept jours; la soudure est alors assez forte pour que l'on ne puisse plus séparer les deux pièces, même en frappant au marteau la partie où a été faite la jonction.

HISTOIRE DES INSTRUMENTS

BREVETS D'INVENTION NOUVELLEMENT DÉLIVRÉS.

240797. — Œhlmann. *Pièce d'embouchure pour pulvérisateur d'eau.*
240835. — Sciascia. *Photocautérium.*
240907. — Burckhardi. *Injecteur de fumée.*
240909. — Baylier. *Pulvérisateur portatif à jet réglable à volonté.*
240916. — Fickert. *Nouveau système de tube aspirant à tétine pour biberons.*
240936. — Ahlswede. *Nouveau pessaire protecteur.*
241101. — Bage. *Préparation d'agglomérés dits iodogènes ou brûlots à l'iode naissant.*
241116. — Detroge. *Respirateur hygiénique contre les poussières.*
241177. — Spyer. *Perfectionnements dans la méthode de fabriquer les plaques dentaires à succion.*
241182. — Cruishank. *Irrigateur extra-utérin et vaginal perfectionné.*
241286. — Schütt. *Urinal pour femmes, formé par un entonnoir utilisable, indépendamment du vase collecteur.*
241311. — Hurlde. *Système perfectionné de pessaire.*

(Progrès Médical.)

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX. — 3494-2-95. — (Encre Lorilleux). ÉMILE GALANTE, *Propriétaire-Gérant*.

REVUE

DES

INSTRUMENTS DE CHIRURGIE

Fondée en 1891 par M. Émile GALANTE

RÉDACTEUR EN CHEF : Dr Marcel BAUDOUIN

PARIS — 14, Boulevard Saint-Germain, 14 — PARIS

SOMMAIRE : *Bulletin.* Les créations du mois. — *Les Instituts de Chirurgie.* La Clinique chirurgicale du Dr Latouche (Autun). — *Chirurgie.* Pelvi-cuvette de M. le Pr Poncet. — *Médecine.* Thermomètre au toluol de Grosse. — Aspirateur improvisé. — Le diffuseur d'antiseptiques à vapeur surchauffée. — *Technique.* Soudure autogène de l'aluminium. — Nouvelle composition destinée à remplacer le caoutchouc et la gutta-percha.

N° 4. 1er Avril 1895.

BULLETIN

LES CRÉATIONS DU MOIS

Dès 1881, M. Ch. TELLIER a proposé un *stérilisateur à eau* à 115°, avec échangeurs de chaleur; et, au dire de M. Ch. Frémaux, cette température et l'appareil en question seraient suffisants pour que tous les microbes de l'eau soient tués. Pourtant, certains auteurs, craignant non seulement les microbes, mais aussi leurs spores, préfèrent des installations plus complexes et plus sûres, comme nous le rappelions dans notre dernier numéro, en faisant allusion aux procédés d'asepsie chirurgicale, préconisés par M. le Pr Terrier. Et beaucoup seront de l'avis du savant chirurgien de Bichat, qui incontestablement est l'un de ceux qui aujourd'hui connaissent le mieux ces questions.

Dans la *Revue illustrée de polytechnique médicale*, qui a publié la figure du stérilisateur signalé ci-dessus, nous trouvons aussi la description d'un nouvel *appareil destiné à la provocation de l'accouchement prématuré;* il est dû au Dr MOUSSOUS (de Bordeaux). C'est simplement un ballon analogue à ceux de MM. Tarnier et Champetier de Ribes, qu'on introduit dans le col avec une pince à pansement légèrement courbe. Un autre médecin bordelais, M. AUDEBERT, pénétré de l'efficacité des injections abondantes de sérum, a présenté à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de cette ville, une sorte de pipette de Mohr, notablement modifiée, pour *injecter le sérum*. L'appareil est pratique et simple.

Le *Progrès médical* du 2 février a publié la figure d'un *appareil* de M. le Dr Cornet *pour l'analyse du suc gastrique ;* c'est un bain-marie à niveau constant servant à l'évaporation du suc gastrique, toujours à la même température.

A la *Société d'hygiène professionnelle et de médecine publique*, le 23 janvier 1895, M. Drouineau a présenté un modèle d'*étuve à désinfection* facile à manier et d'un coût peu élevé, qu'il recommande pour les asiles de nuit. D'autre part, M. Léon Colin a offert, le 22 janvier, à l'Académie, de la part de M. le docteur Vaillard (du Val-de-Grâce) et de M. Besson, un travail où se trouve décrite une *étuve à désinfection* par circulation d'un courant de vapeur sous pression. Elle répond au programme qui suit : extrême simplicité du dispositif et du maniement ; efficacité certaine ; fonctionnement automatique excluant toute chance d'accident, et prix modéré.

Signalons, toujours dans la *Revue illustrée de polytechnique médicale*, le *spectrophotomètre* de M. le Dr de Saint-Martin; puis, dans les *Annales des maladies* des *organes génito-urinaires*, la *sonde à injections urétrales* de M. le Dr Bazet, composée de trois parties (tube injecteur, vessie en caoutchouc, tubulure postérieure) ; un *injecteur urétral;* et une excellente revue sur les différents instruments qui servent à l'*intubation* dans le croup, due à M. Gillet *(Ann. de la Policlinique de Paris)*, et où l'on trouvera la description et les dessins des instruments de Bouchut, d'O'Dyver, de Gersuny et de Ferroul, le médecin lyonnais, qui a beaucoup fait pour cette méthode thérapeutique; nous la signalons d'autant plus volontiers que, depuis l'emploi de la sérothérapie, l'intubation semble avoir été, pour un instant au moins, prônée à nouveau, au détriment de la trachéotomie.

Nous avons, il y a quelque temps, mentionné les *appareils* de M. Luraschi, *qui transforment le courant continu* en courant interrompu ou alternant à intensité uniformément variable ; on pourra en trouver une étude détaillée dans la *Revue internationale d'Électrothérapie* de janvier dernier.

N'oublions pas enfin quelques instruments nouveaux récemment décrits par l'*Arsenal médico-chirurgical :* entre autres l'*urétrographe* du Dr Hamonic, les *bobines à catgut* de MM. Major et Gennisson; l'*éclaireur* de M. le Dr Rochon-Duvigneaud; le *thermomètre avertisseur* de MM. Ducretet et Lejeune; le compteur électrique de Gassot pour courants continus; le creuset électrique qui, entre les mains de M. Moisan, a donné des résultats magnifiques; le galvanomètre Weedmann, modifié par d'Arsonval; l'*ozoneur* de Chardin, etc., etc.

Un mot encore, en terminant, pour le *nouvel uréomètre,* que ces jours derniers M. Binet présentait à la Société de Médecine.

M. B.

LES INSTITUTS DE CHIRURGIE

LA CLINIQUE CHIRURGICALE DU Dr LATOUCHE, A AUTUN.

La Clinique, créée par le Dr Latouche, à Autun, est un rez-de-chaussée, bâti sur caves, couvrant une superficie totale de 40 mètres de long environ. Les deux extrémités, plus larges que la partie centrale, forment deux ailes, de façon que l'ensemble du bâtiment prend la forme d'une H, dont la barre horizontale est beaucoup plus longue que les deux jambes verticales.

Cette clinique se compose de : 1° Une *salle d'opérations (Fig. 30)*, à laquelle est annexé

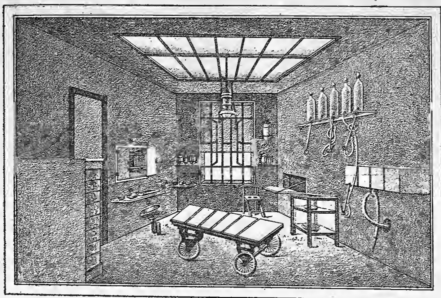


Fig. 30. — La salle des opérations aseptiques de la Clinique d'Autun.

un *laboratoire (Fig. 31)* où sont placés les appareils *(Fig. 32)*. Cette salle d'opérations est

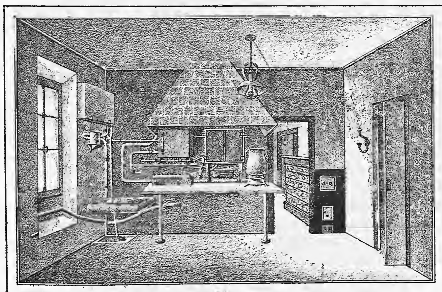


Fig. 31. — Le laboratoire annexé à la salle d'opérations pour aseptiques.

spécialement réservée aux opérés aseptiques. 2° Une seconde salle d'opérations, plus

petite, est affectée aux *suppurants*. 3° Un cabinet de consultations et d'examen. 4° Une salle d'attente. Une salle de bains. Une chambre d'infirmier avec un cabinet. Une lingerie. Des water-closets. Une pièce où sont déposés les appareils et les réserves de phar-

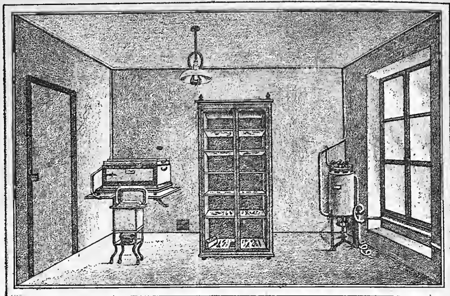


Fig. 32. — Le laboratoire annexé à la salle d'opérations pour aseptiques (Stérilisateurs et vitrine).

macie, assez vaste pour contenir un lit où couche en cas de besoin un second infirmier. 5° Enfin huit *chambres d'opérés,* dont deux à deux lits. Un escalier, situé dans le pavillon sud, mène à une cuisine construite en sous-sol et aux caves. Enfin, séparé de la clinique, et au nord dans le jardin, existe un petit *pavillon,* destiné à recevoir le gros matériel : voitures de malades, matelas en supplément, etc. A côté de ce pavillon est installé un *brûloir*, dans lequel sont détruits tous les pansements, l'ouate, des linges souillés, etc. Le premier étage de pavillon est occupé par un laboratoire.

La *salle d'opérations proprement dite* mesure 4 mètres de long sur 4 mètres de large, et 3^{m},50 de hauteur. Une porte à deux battants s'ouvre sur le couloir ; une autre plus petite communique avec le laboratoire. Ces deux portes sont doublées d'une feuille de tôle peinte à l'huile. Les murs, le sol et le plafond sont enduits d'une épaisse couche de ciment de Portland. Tous les angles sont arrondis et l'on évite ainsi les nids à poussières, en assurant la possibilité de lavages fréquents. Le sol, formé d'un épais béton, recouvert de ciment, est absolument uni et présente une pente de 4 centimètres, qui permet aux eaux de lavage d'aller se collecter dans un des angles. Là, elles sont reçues par un tuyau qui rampe sous la salle et les mène en dehors dans une citerne à siphon. Toute émanation est ainsi impossible. Le siphon se continue avec un dernier conduit qui rejette les liquides dans un puits perdu creusé dans le jardin. Une large baie vitrée, haute de 2^{m},50, large de 2 mètres, assure un éclairage latéral parfait *(Fig. 30)*. Deux vantaux s'ouvrant facilement permettent d'aérer largement. Le châssis en fer de cette baie se continue sans saillie avec le ciment de la paroi. Un store extérieur arrête, suivant les besoins, les rayons du soleil. Un second châssis vitré, large de 2^{m},40, long de 2^{m},60, occupe la partie médiane du plafond et fournit le jour par en haut. Il reçoit lui-même la lumière d'une baie plus petite pratiquée sur le toit. De la sorte il existe, au-dessus de la salle d'opérations, entre ces deux vitrages, une petite chambre close où l'on peut facilement pénétrer pour le nettoyage. Le mobilier de la salle d'opérations est réduit, comme on peut le voir sur la *Fig. 30,* à sa plus simple expression.

Le *laboratoire*, plus petit que la salle d'opérations dont il forme, pour ainsi dire, une dépendance, est tout entier comme elle en ciment absolument lisse et uni. C'est là que se préparent les pansements, l'eau bouillie; c'est là que sont stérilisés les fils, les instruments, les compresses *(Fig. 32)*. A côté de la porte qui s'ouvre dans la salle d'opérations, se trouve la trappe par où se charge le poêle. Le reste de cette paroi mitoyenne est occupé par les appareils à eau et à gaz et par le chauffe-linge. Une hotte établie au-dessus d'eux emporte les vapeurs et les émanations à l'extérieur par un trou pratiqué au plafond.

La seconde salle d'opérations *(salle d'opérations des suppurants)*, éclairée par une fenêtre, est plus petite que la première. — Le reste de la clinique ne présente rien de bien particulier. *(Arch. prov. de Chirurgie.)*

CHIRURGIE

PELVI-CUVETTE DE M. LE PROFESSEUR PONCET.

M. Poncet a fait construire un récipient de forme spéciale et qui est destiné à permettre des lavages, des irrigations faciles des plaies siégeant sur la partie supérieure des cuisses. Cet appareil, auquel M. Poncet donne à juste titre le nom de *pelvi-cuvette,* a été exécuté, suivant ses indications, par M. Collin.

Il est en tôle émaillée, d'un faible poids, d'un maniement commode, et d'une disposition telle que le siège, la région dorso-lombaire du malade, étendu sur la pelvi-cuvette, ne sont soumis à aucune pression pénible.

En dehors de la question de position facile à garder, question qui a, bien entendu, son importance, pour le malade, la pelvi-cuvette présente des dimensions naturellement suffisantes pour recueillir tous les liquides dont on fait usage. Elle a une grande stabilité et peut, en outre, de par sa forme, être lavée et désinfectée très aisément. Elle présente des avantages réels, en particulier, pour le lavage des plaies de la partie inférieure du tronc, des organes génitaux, etc., alors qu'il n'est pas possible, avec les cuvettes actuellement existantes, qu'elles que soient leur forme et leur disposition, de remplir ces desiderata. *(Société Nationale de Médecine de Lyon.)*

MÉDECINE

THERMOMÈTRE AU TOLUOL DE GROSSE.

M. R.-J. Grosse (Ilmenau) vient de déposer, en Allemagne, une marque de fabrique pour un nouveau thermomètre dans lequel le toluol remplacerait le mercure ou l'alcool employés jusqu'à ce jour. Les avantages de cette substitution seraient multiples. D'abord, le toluol est un liquide d'une couleur noire foncée : ce qui rend la colonne très visible; en second lieu, le point de congélation de ce liquide est très éloigné de son point d'ébullition; enfin son prix est moins élevé que celui du mercure, et sa manipulation ne présente aucun danger pour la santé des ouvriers. *(Inventions nouvelles.)*

ASPIRATEUR IMPROVISÉ.

M. le Dr Smith a donné les indications suivantes sur un aspirateur à la portée de tout le monde, et que lui-même a employé, pour la première fois, pendant la guerre de Sécession américaine.

On prend une bouteille d'une contenance d'environ un litre, que clôt hermétiquement un bouchon de liège traversé par un tube de verre; on adapte ensuite à ce dernier

l'une des extrémités d'un tube de caoutchouc, une aiguille exploratrice étant attachée à la seconde. Cela fait, on verse dans le flacon la valeur de quatre grammes d'éther; on bouche soigneusement et on place l'appareil dans l'eau chaude. Lorsque l'éther s'est réduit en vapeur, on enlève la bouteille et on introduit l'aiguille dans la plèvre. Sous l'influence du refroidissement, l'éther s'est condensé, produisant dans le flacon un vide presque absolu, et permettant d'aspirer une quantité de liquide de près d'un litre. *(Archives Médicales Belges.)*

LE DIFFUSEUR D'ANTISEPTIQUES A VAPEUR SURCHAUFFÉE

L'ingénieux petit appareil dont nous donnons ci-dessous la description a été imaginé et construit par M. Moins dans le but : 1° d'assainir l'air d'un milieu contaminé par le mélange intime de produits antiseptiques avec cet air; 2° de permettre l'absorption, sous une forme nouvelle, des produits balsamiques ou autres dans le traitement des maladies des voies respiratoires.

L'emploi de la vapeur surchauffée est basé sur ce fait que la vapeur dite surchauffée, dont la température a été élevée après l'état de saturation, peut perdre une grande partie de sa température, sans qu'il y ait diminution de pression ni condensation. De plus, à pression égale, la *densité* de la vapeur surchauffée est plus faible que celle de la vapeur saturée; et il est possible de diminuer la pression de la vapeur surchauffée, sans amener de condensation partielle, comme cela a lieu avec la vapeur saturée, même à des pressions relativement élevées.

Il résulte d'autre part d'expériences nombreuses que la vapeur, après avoir été surchauffée, peut être détendue complètement à l'air libre, sans que la condensation se produise immédiatement; et ce, en agissant avec des pressions relativement faibles, 1 kilog. à 1 kilog. 1/2, et une température également assez faible, 125 à 135 degrés. La condensation ne se produit totalement que lorsque la vapeur surchauffée a trouvé, dans le milieu où on la détend, la quantité d'humidité que la surchauffe lui avait fait perdre.

De ce qui précède, on peut voir que l'emploi de la vapeur surchauffée était tout indiqué pour la diffusion des antiseptiques dans un milieu contaminé : chambre de malade, dortoir, etc., et dans l'application des produits médicamenteux dans le traitement des maladies des voies respiratoires. En effet, il faut, pour obtenir la saturation d'un milieu au point de vue antiseptique ou médicamenteux : 1° obtenir une évaporation relativement rapide, afin que le renouvellement de l'air ne se fasse pas plus vite que sa saturation; ce qui a lieu avec les évaporations naturelles; 2° il faut que le produit soit à l'état de vapeur de densité la plus faible possible, afin de pouvoir pénétrer profondément les corps poreux placés dans le milieu où l'on agit. Cette condition est impossible avec la pulvérisation ordinaire, celle-ci n'agissant que superficiellement par suite du retour à l'état liquide du produit divisé, et se réduisant à un lavage restreint; 3° il faut que la température ne soit pas trop élevée, afin que l'absorption directe par les voies respiratoires puisse se faire sans fatigue ni gêne d'aucune sorte.

Avec la vapeur surchauffée, ces trois conditions sont absolument remplies : 1° l'évaporation peut être aussi rapide qu'on le désire (l'appareil peut être disposé pour cela); 2° la densité est à son minimum, et comme la vapeur surchauffée ne se condense que grâce à l'humidité qu'elle rencontre, on aura la certitude de pénétrer les corps poreux, ceux-ci étant toujours saturés d'humidité et jouant ainsi le rôle de condenseur pour la vapeur surchauffée; 3° grâce à la détente, la température s'abaisse rapidement, et c'est une sensation de fraîcheur que l'on éprouve, quand on respire la vapeur s'échappant de l'appareil, laquelle est du reste mélangée à un volume d'air suffisant pour rendre la sensation très agréable. Quant à l'absorption par les bronches ou les poumons, elle est

évidente puisque l'air pénétrant dans la cavité pulmonaire, est saturé du principe médicamenteux mélangé à la vapeur surchauffée, celle-ci se condensant en présence des parois humides des organes entraîne avec elle le produit qui est absorbé par les tissus bronchiques ou pulmonaires. Du reste, une des meilleures preuves de cette absorption consiste dans ce fait, qu'il suffit de respirer dans le voisinage d'un diffuseur en fonctionnement, ou de séjourner dans une pièce dans laquelle il a fonctionné, pour que l'urine accuse par son odeur ou ses réactions la présence du produit qui a été évaporé.

L'appareil est constitué par une chaudière traversée verticalement par un tube portant vers sa partie supérieure une dépression formant avec la partie correspondante de la chaudière une chambre de surchauffe de la vapeur. Deux tubes viennent prendre la vapeur au fond de cette dépression, et sont terminés par des ajutages de petits diamètres. Un disque à ailettes obliques est disposé au-dessus de ces ajutages et pivote sur un axe creux engagé dans une pointe montée dans le prolongement du tube central *(Fig. 33)*.

Un bouchon à joint d'amiante permet l'introduction du liquide dans la chaudière à l'aide d'un entonnoir à jauge accompagnant chaque appareil. Enfin, une lampe à alcool, à mèche en amiante indéréglable et incombustible, complète l'ensemble. Après avoir introduit le liquide dans la chaudière, on replace le disque sur la tige pivot et on allume la lampe. Une partie de la chaleur passe alors par le tube central formant cheminée d'appel; ce tube jouera alors le rôle de bouilleur dans la partie immergée dans le liquide; un nœud de chaleur se forme à la dépression; et, comme la vapeur produite est obligée de venir lécher cette partie très chaude pour s'échapper par les tubes éjecteurs, elle acquiert à ce moment ces qualités de surchauffe. A sa sortie des ajutages, la vapeur venant frapper obliquement les ailettes du disque; celui-ci est animé d'un mouvement rapide de rotation qui facilite le mélange avec l'air ambiant.



Fig. 33. — Diffuseur d'antiseptiques à vapeur surchauffée.

Les deux orifices de sortie et la mèche indéréglable, empêchant toute possibilité de surchauffe trop rapide, ont permis de supprimer la soupape de sûreté, à cause de si nombreux dérangements et accidents par suite de son fonctionnement imparfait.

Les chaudières sont construites en laiton d'aluminium repoussé, d'épaisseur relativement considérable; les soudures sont de celles dites fortes, résistant à la température du rouge. Ceci permet de chauffer la chaudière même à vide pour évaporer les dernières traces de produits qui peuvent y rester, quand on emploie des solutions un peu trop résineuses.

Chaque appareil subit une épreuve de 24 kilog. à froid et de 18 kilog. à chaud, le fonctionnement normal ayant lieu à environ 1 kilog. et la pression ne dépassant pas 2 kilog. et demi avec un ajutage bouché, et de l'alcool à 90° comme liquide, il en résulte une sécurité absolue. Une aiguillette permettant le débouchage est du reste fixée par une chaînette à l'un des tubes éjecteurs.

Cet appareil a été présenté à l'Académie de médecine dans la séance du 5 juin 1894. Il est en service à l'hôpital Lariboisière, et des essais très concluants se poursuivent actuellement dans plusieurs autres hôpitaux.

Dans la bronchite chronique ou aiguë, la diphtérie, la laryngite striduleuse, la coqueluche, et surtout dans la tuberculose pulmonaire, il rend de grands services, en permettant de faire vivre les malades dans un milieu absolument aseptique, et de leur faire absorber sans fatigue et pour ainsi dire à leur insu tels produits balsamiques qui leur conviennent.

Voici quelques formules de liquides employées avec succès :

1° Acide phénique cristallisé pur . . 10 gr.
Alcool à 90° . . . . 25 —
Eau . . . . 75 —

2° Eucalyptol . . . . 5 gr.
Acide phénique cristallisé pur . . 5 —
Alcool à 90° . . . . 70 —
Eau . . . . 30 —

3° Eucalyptol . . . . 10 gr.
Alcool à 90° . . . . 60 —
Eau . . . . 30 —

4° Émulsion au terpinol.
Terpinol . . . . 5 gr.
Alcool à 90° . . . . 55 —
Eau . . . . 40 —

5° Gaïacol . . . . 10 gr.
Eucalyptol. . . . . 10 —
Thymol. . . . . 1 —
Alcool à 90° . . . . 150 —

Ajouter eau au moins 3 volumes au moment d'employer.

6° Terpinol. . . . . 4 gr.
Gaïacol . . . . 3 —
Menthol. . . . . 1 —
Alcool . . . . 100 —

1 à 3 cuillerées à café par mesure d'eau.

Il est bien entendu que les produits solubilisables par la chaleur sont seuls employables dans l'appareil, à l'exclusion des sels ou autres produits, dont les solutions se concentrent jusqu'à évaporation totale du liquide sans que le produit se volatilise.

TECHNIQUE

SOUDURE AUTOGÈNE DE L'ALUMINIUM.

Prometheus annonce que M. Spring, chimiste belge, qui s'occupe depuis de longues années de l'étude des propriétés des corps solides au point de vue de leurs rapports avec celles des corps fluides, aurait réussi à souder ensemble, par forte compression, à la température de 310° seulement, deux morceaux d'aluminium dont les surfaces dressées à la lime avaient été parfaitement nettoyées.

M. Spring aurait également réussi à obtenir de la même façon la soudure d'autres métaux et notamment celle du platine, obtenue à la température d'à peine 300°, soit 1000° au-dessous du point de fusion. Mais le procédé cesse d'être applicable dès qu'il s'agit de métaux cristallisés, tels que l'antimoine et le bismuth.

NOUVELLE COMPOSITION DESTINÉE A REMPLACER LE CAOUTCHOUC ET LA GUTTA-PERCHA.

M. Le Brocquy propose d'employer, comme base de ce produit, le composé appelé dans l'imprimerie pâte à rouleaux, qui consiste essentiellement en un mélange formé de proportions variables de colle, glycérine, sucre (mélasse). Cette composition devra être enveloppée d'une couverture convenable en canevas, caoutchouc ordinaire ou autre matière appropriée ayant pour but d'éviter l'humidité, la grande chaleur ou toute action mécanique. La colle, la glycérine et la mélasse de sucre forment la base fondamentale du nouveau composé; mais l'inventeur se réserve la faculté de modifier son produit par l'addition d'autres substances. Parmi les nombreux emplois que l'on pourra donner à ce composé, nous citerons : la fabrication des bandages pour roues de vélocipèdes et autres, la construction des bandes de billards, de balles et ballons de toute sorte, de tampons, de ressorts en caoutchouc; on peut aussi l'employer comme corps isolant.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX. — 6130-3-95. — (Encre Lorilleux). ÉMILE GALANTE, *Propriétaire-Gérant.*

REVUE

DES

INSTRUMENTS DE CHIRURGIE

Fondée en 1891 par M. Émile GALANTE

RÉDACTEUR EN CHEF : Dr Marcel BAUDOUIN

PARIS — 14, Boulevard Saint-Germain, 14 — PARIS

SOMMAIRE : *Bulletin.* Les créations du mois. — *Chirurgie.* Ouvre-bouche de M. Lüer. — *Les Instituts de Chirurgie.* La Clinique chirurgicale privée du Dr Sorel, au Havre. — *Médecine.* Seringue en cristal de M. Lüer. — Appareil pour recueillir le sérum, de M. H. Chaussé. — *Technique.* Thermomètre à réservoir en platine, de M. Marchis. — Ciment transparent. — *Histoire des Instruments.* Brevets d'invention nouvellement délivrés.

N° 5. 1er Mai 1895.

BULLETIN

LES CRÉATIONS DU MOIS

Nous signalons d'une façon toute spéciale la nouvelle *seringue en cristal* que M. Lüer vient de fabriquer et que nous décrivons plus loin. Dans ce modèle, dont l'originalité frappera, le piston est simplement constitué par un long bâton, creux ou plein, de verre dépoli entrant à frottement dur dans le cylindre du corps de pompe. L'adhérence est telle que l'aspiration est possible avec ces seringues dont la stérilisation peut être absolue; malheureusement, l'instrument, étant tout en cristal, nous semble réellement fragile pour la pratique médicale courante. On pourrait peut-être essayer le verre incassable, puisque le métal ne paraît pas se prêter à la fabrication de ces seringues, dont la construction est digne d'être soulignée, en raison du principe nouveau sur lequel elle repose.

M. Reverdin a fait présenter, le 28 mars dernier, à la *Société de Chirurgie* un appareil très ingénieux qu'il appelle l'*interrupteur pour irrigations dans les cavités closes* et qui est constitué par deux tubes métalliques emboîtés l'un dans l'autre et pourvus d'orifices qui, par le jeu de ces tubes, s'ouvrent et se ferment à volonté, à la façon des tiroirs des machines à vapeur. M. Peyrot a également montré, le 3 avril dernier, à la même Société une *aiguille* du modèle Reverdin, comparable à celle qu'a fait fabriquer M. Chaput, mais qui a l'avantage de se démonter; elle a été construite sur les indications de M. Houzel (de Boulogne-sur-Mer).

Pour le courant de mars, nous n'avons à mentionner à l'*Académie de Médecine* que la présentation de M. Cazenave (de Lyon). Ce savant a fait construire un appareil permettant l'*ébullition prolongée du lait à l'abri de l'air*, sans que le lait soit porté à une température supérieure à 98° — 100°. La stérilisation ainsi obtenue se maintient après deux mois. Plus récemment, en avril, devant la même Compagnie, M. le professeur Dieulafoy a montré, de la part de M. Collin, un appareil perfectionné pour l'*intubation du larynx*. On doit attirer l'attention des praticiens principalement sur le porte-tube auquel les mandrins sont fixés par un verrou et dont le jeu du levier est obtenu par un simple glissement de l'ongle du pouce dans la spatule. Jusqu'à présent, en effet, on avait vissé les mandrins sur le porte-tube; mais la vis délicate était vite usée et le tube se présentait de travers: ce qui gênait singulièrement pour son introduction. De plus, si le tube était trop gros, il fallait le dévisser et en visser un autre : ce qui faisait perdre un temps précieux et considérable. L'instrument a été utilisé fréquemment avec succès dans le service de M. le Dr Sevestre à l'Hôpital des Enfants-Malades.

M. D'Arsonval, le 23 mars dernier, a présenté à la *Société de Biologie*, de la part de M. Fribourg, un *appareil pour l'emploi du chlorure d'éthyle* dans l'anesthésie locale, appelé *Le Narcogène*, et dont nous indiquerons ultérieurement le mode d'emploi.

Mentionnons enfin la description de plusieurs instruments, qui a paru dans différentes revues. D'abord la *pince serre-frein à iridectomie*, l'*écarteur palpébral sans arrêt* et l'*éleveur palpébral pour l'opération de la cataracte*, de M. le Dr Nicati, ophthalmologiste distingué de Marseille; ces modèles sont signalés par les *Annales d'Oculistique* de mars 1895. Puis les nouveaux *instruments pour provoquer l'accouchement prématuré* de M. le Dr Boissard; le nouveau *collier pour la suspension cervico-axillaire*, d'après la méthode dite de Sayre, de New-York, construit par M. F. Lacroix; les *perforateurs* et *ostéotomes* de M. le Dr Hennequin, décrits dans l'*Arsenal médico-chirurgical*. Un mot enfin sur le *pulvérisateur à vapeur pour ophthalmologie* de M. Lagrange (de Bordeaux), montré le 15 mars dernier à la Société de Médecine et de Chirurgie de cette ville. Grâce à ce nouveau type, on peut donner facilement aux deux yeux à la fois des douches antiseptiques. L'appareil, jusqu'ici employé en pareil cas, celui de Laurenço, ne pouvait fournir que des douches de vapeur, car le liquide antiseptique placé dans la chaudière distillait sous l'influence de la chaleur et il ne sortait au niveau des branches de l'appareil que de la vulgaire vapeur d'eau : ce qui évidemment n'était pas suffisant. Il faut être reconnaissant à M. Lagrange d'avoir signalé ce vice de construction et d'y avoir remédié en utilisant pour l'ophthalmologie l'instrument bien connu qui pendant longtemps encombra les salles d'opérations antiseptiques.

M. B.

CHIRURGIE

OUVRE-BOUCHE DE M. LUER.

Il y a quelque temps déjà que M. Luër a construit l'ouvre-bouche dont nous donnons ci-dessous le dessin *(Fig. 34* et *35)*.

Comme il est facile de s'en assurer sur les figures ci-jointes, il ressemble légèrement au

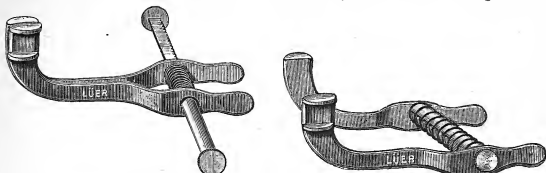


Fig. 34 et *35*. — Ouvre-bouche de M. Luër.

bâillon de Mathieu, et aussi un peu aux ouvre-bouche de M. Trélat, plus ou moins modifiés par M. Collin, exception faite toutefois pour le dernier ouvre-bouche latéral de M. Collin. L'originalité de l'instrument ci-dessus réside, en effet, tout entière dans le ressort qui a été ajouté à la crémaillère. Grâce à lui, on peut faire manœuvrer d'une façon beaucoup plus aisée les deux parties de l'appareil et écarter, ou maintenir écartées, comme on le désire, les deux arcades dentaires.

LES INSTITUTS DE CHIRURGIE

LA CLINIQUE CHIRURGICALE PRIVÉE DU Dr SOREL, AU HAVRE.

Une organisation chirurgicale modèle existe dans beaucoup d'hôpitaux. Mais les mêmes dangers pour les opérations à domicile existant pour la clientèle privée comme pour la clientèle hospitalière, on comprend qu'un chirurgien, soucieux de son bon renom et convaincu de l'utilité d'un établissement spécial pour les opérations, se préoccupe d'organiser une clinique pour sa clientèle. Cet ordre d'établissement, qu'on appelle Maison de santé, existe déjà depuis longtemps. Malheureusement les anciennes maisons de santé n'étaient que des *hôtels meublés*, pour loger les malades et leurs parents, venus de loin pour se faire opérer. Ces maisons étaient livrées à l'exploitation de particuliers ou de communautés, et n'avaient aucune direction scientifique. Je sais bien que, pour éviter ce reproche, certaines maisons ont refait une salle d'opérations ou ont acheté de brillants appareils ; mais les défauts de ces établissements ressortent facilement en les comparant aux services hospitaliers que nous avons cités au début. Elles sont et restent toujours un hôtel meublé, un lieu public, où tous les malades peuvent entrer, où tous les chirurgiens peuvent y venir opérer. Une clinique privée ou maison de santé doit au contraire ressembler à un service d'hôpital et non à un hôtel; aussi doit-elle comprendre deux parties : *a)* une partie où sont soignés et opérés les malades qui séjournent à la clinique ; *b)* une partie où sont données les consultations, où sont fait les pansements, où sont pratiquées les petites opérations qui ne nécessitent pas le séjour à la clinique.

Chaque chirurgien ou bien, dans un grand centre, un groupe de chirurgiens (élèves du

même maître, ou le maître et ses élèves) devraient bâtir eux-mêmes une maison de santé où non seulement la salle d'opérations, mais les chambres des malades, seraient construites d'après les règles de l'hygiène. Alors ils auraient l'autorité suffisante pour diriger efficacement un pareil établissement. C'est un établissement de ce genre, construit d'après ces principes, que M. Sorel a créé au Havre et dont la description a paru dans les *Archives provinciales de Chirurgie*, le 1er février 1895.

Autrefois on aurait cru qu'il était nécessaire d'établir une maison de santé en dehors de la ville, en pleine campagne. Les chirurgiens cherchaient ainsi à fuir cette contagion si terrible qui décimait les opérés ; aujourd'hui on connaît la cause du mal et on sait l'éviter



Fig. 36. — Vue d'ensemble de la Maison de santé chirurgicale du Dr Sorel (D'après une photographie.)

par l'asepsie. Certes, une maison en pleine campagne, au milieu d'un parc, d'un jardin, en plein air, est éminemment saine ; mais les inconvénients d'une clinique éloignée sont plus grands que les avantages d'un séjour à la campagne. Une clinique chirurgicale doit être située dans la ville, près du domicile du chirurgien, reliée même à son domicile par un téléphone. Il est important, en effet, que les blessés puissent être transportés dans une clinique pour y recevoir les soins du chirurgien dans le plus bref délai. La promptitude des secours aux blessés est capitale, et M. Marcel Baudouin (1) a insisté sur ce sujet dans diverses publications. « Plus les secours chirurgicaux sont rapidement donnés, a dit

(1) Marcel Baudouin. — *L'Assistance chirurgicale instantanée.* Communication au *Congrès d'Assistance* de Lyon, juillet 1894. — *La Médecine transatlantique*, 1 vol., 1893. — *Quelques remarques sur les Hôpitaux des Etats-Unis*, 1894. — *Projet d'organisation du Service médico-chirurgical de l'Exposition de 1900* (Hôpital de Prompts Secours). (Rapport à M. le Commissaire général, juillet 1894) ; in *Progrès Médical*, 19 janvier 1895 et suivants. — *Nouveau projet d'organisation du service des Prompts Secours à Paris.* (*Inst. de Bibl. méd.*, 1895).

le professeur Terrier (1), dans une leçon à la Faculté, plus le blessé a chance d'éviter les complications qui peuvent mettre sa vie en danger. C'est là un axiome de chirurgie. Le chirurgien mettra le plus tôt possible le blessé dans les meilleures conditions d'asepsie pour le guérir avec rapidité et sans complication ; enfin les nombreux accidents, qui compromettent primitivement ou secondairement la vie des blessés, étant ou combattus presque immédiatement, ou évités par des précautions spéciales, il en résultera une amélioration notable dans les résultats thérapeutiques et dans les statistiques opératoires. » Ce n'est pas douteux au point de vue scientifique : il y a tout intérêt à installer, en pleine ville, une clinique chirurgicale, de façon que, s'il se produit un accident, on puisse de suite transporter le blessé à la clinique, où il recevra des soins éclairés, car il trouvera là tout prêt pour faire un pansement, réduire une luxation, mettre un appareil plâtré, faire quelques sutures des plaies, arrêter les hémorrhagies par des ligatures. — Et c'est ce qu'a fait M. Sorel, dont on visitera avec intérêt la nouvelle Maison de santé *(Fig. 36)*.

MÉDECINE

SERINGUE EN CRISTAL DE M. LUER

Le nouveau modèle de seringue que vient de construire M. Luër a ceci de très particulier qu'il est *complètement en cristal*. La seringue *(Fig. 37)* se compose, en effet, uniquement d'un cylindre fermé, remplissant l'office de piston, et d'un cylindre ouvert, comme tout corps de seringue. Elle se distingue donc de tous les modèles connus par l'extrême simplicité de ses éléments, et par l'homogénéité et l'asepsie de la matière dont elle est faite. Elle l'emporte

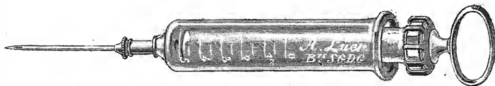


Fig. 37. — Seringue complètement en cristal de M. Luër.

réellement sur les autres seringues : 1° en ce que, avec elle, on n'a plus à se préoccuper du renouvellement continuel du piston, nécessité qui constitue le principal inconvénient des autres systèmes; 2° par la suppression d'un lubrifiant quelconque destiné à faciliter le glissement du piston et à le maintenir étanche. Comme le système repose sur un phénomène de capillarité, l'emploi de matières onctueuses devient inutile pour prévenir le reflux du liquide injecté entre les parois du piston et du corps de la seringue; 3° par l'assurance que nulle parcelle du piston ne se désagrégera et ne pourra être entraînée par le liquide injecté à travers les tissus ou dans les veines du malade; 4° par la facilité avec laquelle on en obtient la stérilisation.

M. le Dr Malassez, directeur adjoint du Laboratoire d'Histologie au Collège de France, qui a bien voulu se charger de présenter cette seringue à la Société de Biologie, l'a soumise au préalable à une température de 125 degrés dans l'eau chauffée à l'autoclave. Elle y a parfaitement résisté, grâce aux soins particuliers avec lesquels est recuit le cristal, après

(1) Félix Terrier. — *Progrès médical*, 17 novembre 1894.

l'achèvement de la seringue, dont la solidité, à la suite de cette opération, devient vraiment surprenante. Malgré cela, le grand inconvénient de l'instrument est sa fragilité, qui est réelle. C'est évidemment là ce qui fera hésiter le médecin praticien, qui aura toujours peur de briser sa seringue dans des mouvements d'inattention.

MARCEL BAUDOUIN.

APPAREIL POUR RECUEILLIR LE SÉRUM DE M. H. CHAUSSÉ

Depuis quelque temps les progrès de la science nécessitent de fréquentes saignées pour obtenir du sérum. Or, le plus souvent, ce sérum est teinté; au spectroscope, ou même à l'œil nu, il contient de l'hémoglobine. Pour éviter cet inconvénient, M. Chaussé a imaginé un appareil qui permet de recueillir ce liquide absolument dépourvu de matière colorante.

Cet appareil *(Fig. 38 et 39)*, fabriqué par M. POULAINC, se compose d'un cristallisoir circulaire dont le fond est divisé en deux parties à niveaux différents par une sorte de saillie. La

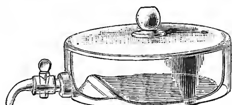


Fig. 38. — Appareil de M. Chaussé pour recueillir le sérum.

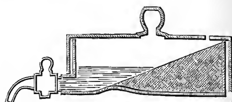


Fig. 39. — Coupe de l'appareil de M. Chaussé pour recueillir le sérum.

partie postérieure reçoit le sang directement au sortir de la veine ou de l'artère de l'animal; ce sang se rend dans cette partie postérieure en traversant un orifice pratiqué dans le couvercle qui, par emboîtement réciproque, préserve le cristallisoir du contact de l'air.

Pour plus de commodité, on introduit dans cet orifice le tube d'un entonnoir, dont la portion évasée est rapprochée du vaisseau ouvert, de façon que le sang tombe dans cette partie évasée. Il est également facile de remplacer cet entonnoir par un tube en verre ou en caoutchouc se terminant, d'une part, près du fond de ce cristallisoir, aboutissant, d'autre part, à un trocart placé dans le vaisseau découvert.

Le sang se coagule; la saillie retient le caillot, qui se trouve aussi immobilisé par les aspérités de cette partie postérieure du fond faite en verre dépoli; on n'a donc pas à redouter le mélange de quelques fragments de ce caillot avec le sérum.

Ce sérum se rend de lui-même dans la section antérieure, section dont le plan déclive facilite son accumulation, puis son écoulement par un robinet placé en avant de cette section déclive; la rainure retient même quelques parcelles du caillot qui viendraient à se détacher.

Cet appareil, complètement en verre, peut être stérilisé facilement; on a soin d'obturer l'orifice du couvercle par de l'ouate ou du papier filtre. On peut ainsi transporter le tout auprès de l'animal, sans que l'air puisse pénétrer.

Au moment de la saignée, on introduit le tube en perforant le papier-filtre ou après avoir enlevé l'ouate. Le sang se coagule; le sérum se détache, se sépare ; au bout de vingt-quatre, de quarante-huit heures, on le reçoit dans des récipients préparés, placés sous le robinet qu'il suffit de tourner. A aucun moment, l'air, jusqu'à ce dernier temps de l'opération, n'a pu contaminer le liquide.

Les dimensions de l'appareil sont telles que l'on peut recevoir un litre de sang, donnant environ 400 centimètres cubes de sérum absolument dépourvu d'hémoglobine.

(*Société de Biologie*, 9 mars 1895.)

TECHNIQUE

THERMOMÈTRE A RÉSERVOIR EN PLATINE DE M. MARCHIS

M. Janet a présenté récemment à la *Société française de Physique*, au nom de M. Marchis, un nouveau thermomètre à réservoir en platine. Ce réservoir cylindrique, sans soudure, ayant un demi-millimètre d'épaisseur, est soudé directement à la tige du thermomètre. Le remplissage présente quelques difficultés, le mercure s'amalgamant avec le platine au-dessus de 150°. On emploie l'artifice suivant : le vide est fait dans l'appareil, le réservoir étant porté au rouge; on le laisse refroidir, puis on fait entrer le mercure. L'auteur a montré par quelques expériences que le vide règne bien à l'intérieur de l'appareil, et qu'il n'y existe ni air, ni amalgame.

Les propriétés de ce thermomètre sont les suivantes : 1° il se met très rapidement en équilibre de température avec l'enceinte dans laquelle il est plongé; 2° son zéro est absolument invariable. Pour le prouver, l'auteur a effectué les cycles d'opérations que l'on trouvera dans le Mémoire inséré dans le *Bulletin*. Ces nombres montrent que le zéro est invariable à $\frac{1}{1000}$ de degré près.

Malgré les résultats très remarquables obtenus par M. Marchis, dans la construction de son nouveau thermomètre, M. Guillaume, au cours d'une discussion qui a suivi cette présentation, a dit qu'il était à craindre que des difficultés pratiques, tant dans sa construction que dans son emploi, n'en limitent beaucoup l'usage. L'ingénieuse protection du réservoir, qui paraît nécessaire, si l'on veut le soustraire aux efforts qui finiraient par mettre l'instrument hors d'usage, peut devenir une source d'ennuis dans certains cas, et en particulier dans la détermination du zéro, qui oblige à tasser la glace râpée autour du réservoir. L'attaque lente du réservoir par le mercure est aussi à craindre dès que l'on maintiendra l'instrument pendant un temps prolongé à des températures voisines de 100°. Les variations du zéro des thermomètres sont, sans doute, un défaut important de ces instruments; mais, connaissant les lois de ces déplacements, on en débarrasse facilement les résultats. Lorsque les thermomètres en verre dur ont quelques années d'existence, le zéro ne se déplace plus que de quantités insignifiantes de l'ordre du millième de degré dans le courant d'une année ; quant aux variations accidentelles, il est aisé de les calculer. Il est assurément très désirable de posséder des thermomètres à zéro invariable; mais le principal avantage du thermomètre à réservoir de platine réside probablement dans la plus grande rapidité de ses indications. Cette propriété peut devenir très importante pour les observations météorologiques et physiologiques. Dans un mémoire récent, M. Buchanan a montré que les variations de la température de l'air pendant le *fœhn* sont trop rapides pour que les thermomètres ordinaires puisse les suivre, et a exprimé le désir de posséder des instruments beaucoup plus rapides. Le thermomètre de M. Marchis correspondrait sans doute à ce but. M. Guillaume a rappelé que la divergence des thermomètres à mercure permet de calculer avec une grande précision la différence des cœfficients supérieurs de la formule exprimant la dilatation relative du mercure dans l'enveloppe, ou des diverses enveloppes entre elles. Ce procédé est le seul qui ait permis jusqu'ici de mettre en évidence l'existence de termes en t^3 et t^4 dans le polynôme de dilatation, entre 0° et 100°. En donnant au thermomètre à réservoir de platine une forme particulière, pour éliminer les réactions élastiques entre la tige et le réservoir, on pourrait l'utiliser pour comparer la formule de dilatation du platine à celle du mercure. Le procédé particulier de soudure du platine au verre dur sur un aussi gros diamètre pourrait sans doute être utilisé dans la construction

des lampes à incandescence, pour lesquelles on n'a pas pu jusqu'ici obtenir un pareil résultat.

M. Cailletet a rappelé à cette occasion à la Société qu'il a fait avec M. Chabaud de nombreux essais pour obtenir des thermomètres médicaux à réservoir de fer ou de platine. La soudure entre le métal et le verre se faisait au moyen du procédé particulier que M. Cailletet a présenté à la séance du 19 décembre 1890.

M. Gariel a signalé que, il y a douze ou quinze ans, dans le but d'obtenir pour l'usage médical des thermomètres donnant des indications rapides, il a fait construire des modèles dans lesquels le platine était employé pour le réservoir ; mais il ne donna pas suite à son idée, parce qu'on ne put obtenir une soudure satisfaisante du platine au verre.

CIMENT TRANSPARENT.

On obtient un bon ciment, pour fixer dans leur monture les verres de montres ou d'autres articles analogues, en faisant dissoudre, dans de l'eau distillée, sept parties de gomme arabique pure et trois parties de sucre candi. La bouteille qui contient ce mélange est alors soumise au bain-marie jusqu'à ce que le liquide prenne la consistance d'un sirop. Il faut ensuite avoir soin de tenir la bouteille constamment bouchée.

HISTOIRE DES INSTRUMENTS

Brevets d'invention nouvellement délivrés

241325. — Gorham. *Perfectionnements dans les lits de malades.*
241400. — Casthelaz. *Procédé d'épuration des eaux.*
241408. — Bilange. *Procédé de purification des eaux d'alimentation par la double carbonation.*
24421. — Schlumberger. *Perfectionnements dans les moyens appareils et procédés pour le filtrage, l'épuration, l'assainissement des eaux potables et des boissons par l'application des corps poreux imprégnés de substances antiseptiques insolubles.*
241430. — Colson. *Nouveau système de filtre.*
241443 — Wallach. *Système de fermeture pour bouteilles, récipients cylindriques, tubes et autres objets.*
241588. — Collin. *Procédés pour l'application du caoutchouc aux pistons des seringues à injections.*
241614. — Haran. *Système de table à opérations chirurgicales, modèle du Dr Prioleau.*
241721. — Dehaitre. *Étuve de désinfection à vapeur à pression faible ou nulle.*
241727. — Cuisskhank et Hamilton. *Perfectionnements aux injecteurs vaginaux.*
241863. — Iquire. *Système de seringue perfectionnée pour injections.*
241902. — Preiss. *Speculum uteri double avec porte-pince.*
241910. — Répin. *Système d'empaquetage des tissus de pansements.*
241970. — Société Keidel et Cº. *Nouveau bain de siège.*

Certificats d'addition.

215615. — Forné. *Inhalateur de poche.*
236890. — Nevière. *Appareil orthopédique pour redresser la taille dit :* Le Bienfaisant.

(Progrès médical).

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX. — 8296-4-95. — (Encre Lorilleux). Émile GALANTE, *Propriétaire-Gérant.*

REVUE

DES

INSTRUMENTS DE CHIRURGIE

Fondée en 1891 par M. Émile GALANTE

RÉDACTEUR EN CHEF : Dr Marcel BAUDOUIN

PARIS — 14, Boulevard Saint-Germain, 14 — PARIS

SOMMAIRE : *Bulletin*. Les créations du mois. — *Médecine*. Piston en ivoire amolli pour seringues. — Aspirateur stomacal de M. le Dr R. Durand-Fardel. — *Obstétrique*. Mensurateur inter-pubien de M. Farabeuf. — *Chirurgie*. Pinces droite et coudée pour hystérectomie abdominale totale, de M. H. Delagenière (du Mans). — Nœud à boucle passée, du Dr Henri Delagenière. — *Les Instituts de Chirurgie*. Un projet d'Institut de Chirurgie, de M. Valentin. — *Chimie*. Nouvel uréomètre chimique de M. Binet. — *Histoire des Instruments*. Brevets d'invention nouvellement délivrés.

N° 6. 1er Juin 1895.

BULLETIN

LES CRÉATIONS DU MOIS.

M. le Dr Ch. Amat, dans une courte étude parue en avril dernier dans les *Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*, a décrit, d'une façon très intéressante, les divers *appareils à sutures* actuellement employés pour les anastomoses intestinales.

Il a, à ce propos, tiré de l'oubli les *viroles* de Denans (de Marseille), et a rendu là service à nombre de chirurgiens et fabricants qui les ignoraient. Ces viroles sont certainement les ancêtres des boutons anastomotiques actuels. Bérenger-Féraud et Hervez suivirent aussi cette voie, de même que Bonnier, qui travailla isolément. Les viroles à pointes qu'il inventa méritent aussi de ne pas être oubliées par ceux qui s'intéressent à l'histoire de l'invention des instruments de chirurgie; il n'est pas douteux, en effet, que ce médecin a été le précurseur de Murphy. Mais, après avoir décrit l'instrument de l'ingénieux chirurgien de Chicago, M. Amat aurait pu ne pas oublier ceux de Ramaugé et de Destot, dont nous avons déjà publié la description.

Nous rapprocherons de ce travail celui, moins complet, de M. Guillemain, publié dans la *Gazette hebdomadaire*, sur le même sujet, et la communication de M. Faure à la *Société anatomique*, parue dans le *Mercredi médical* du 17 avril 1895. Dans ce dernier mémoire, on trouvera la figure de pinces imaginées spécialement pour oblitérer les plaies de l'intestin, pinces qui se placent à l'intérieur du canal alimentaire, après qu'on les y a introduites par la perforation.

M. Dubreuilh (de Bordeaux) a présenté à la session annuelle de la *Société française de Dermatologie* une *aiguille courbe* construite dans le but spécial d'injecter dans l'épaisseur du derme de la solution de cocaïne pour l'anesthésie locale.

M. le Dr Tsakiris, dont nous avons déjà fait connaître quelques créations, décrit, dans la *Gazette des Hôpitaux* (14 mai 1895), les appareils à intubation du larynx modifiés récemment par M. Mathieu à son instigation. Ces tubes sont en aluminium et d'une seule pièce, un peu moins longs que ceux d'O'Dwyer, et d'une forme un peu spéciale.

Dans une revue publiée dans le même journal (4 mai 1895) par M. Lop, on trouvera la description et la figure de plusieurs instruments construits par M. Collin pour M. Farabeuf et qui sont destinés à faciliter la symphyséotomie. Ce sont d'abord : un *tranche-pubis* à deux mains, à lame tournant comme un rayon et coupant du sus au sous-pubis dans l'intérieur d'un arc excavé protecteur; puis un *disjoncteur des pubis*, qu'on applique entre les sus-pubis et dont l'action peut être limitée par un *modérateur*, placé au-dessous des pubis et limitant l'écartement des sous-pubis et la distension des parties molles; enfin un *mensurateur-levier-préhenseur* (qui n'a rien à voir, bien entendu, avec le mensurateur des pubis), destiné à saisir la tête du fœtus et à la mesurer en même temps.

Citons, pour terminer, l'*écarteur-laveur des paupières* de M. Fage, construit par Major et Genisson; et l'*injecteur hypodermique sans piston*, n'exigeant aucun entretien et facilement stérilisable, de M. Mareschal (d'Angers) *(Société de Biologie*, 12 avril 1895).

M. B.

MÉDECINE

PISTON EN IVOIRE AMOLLI POUR SERINGUES.

M. le professeur Grancher a présenté récemment, à l'Académie de Médecine, au nom de M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie, un nouveau piston en ivoire amolli pour seringues.

Un bon piston pour l'usage médical et chirurgical doit remplir des conditions spéciales, qui sont les suivantes :

1° Pouvoir être fait de formes et de dimensions variées ; 2° avoir une souplesse totale ou partielle ; 3° être onctueux sans être graissé ; 4° être stérilisable ; 5° être inattaquable par les liquides médicamenteux ; 6° être facilement conservé.

Le piston en ivoire amolli de M. Mathieu remplit toutes ces conditions si complexes. Il se stérilise facilement et en même temps que la seringue, en plaçant celle-ci, toute montée, dans de l'eau froide que l'on porte à l'ébullition pendant au moins une demi-heure. Le

piston, même s'il est stérilisé hors de la seringue, garde exactement les dimensions qui lui ont été données primitivement pour son bon fonctionnement. Il peut se conserver à l'état simple en le plaçant dans un récipient contenant de l'eau boriquée. Il peut, également, se

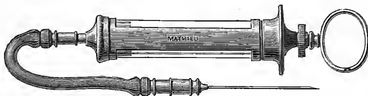


Fig. 40. — Seringue avec piston en ivoire amolli.

conserver à l'état sec pendant un laps de temps indéterminé; il suffit, dans ce dernier cas, pour lui rendre sa souplesse, de le stériliser, comme il est indiqué plus haut *(Fig. 40)*.

Quoique ce piston puisse être fait de formes différentes (plein, à segments, etc., etc.), la forme à double parachute, qui est la meilleure et la plus employée pour l'aspiration et l'injection des liquides, a été adoptée.

ASPIRATEUR STOMACAL DE M. LE Dr R. DURAND-FARDEL.

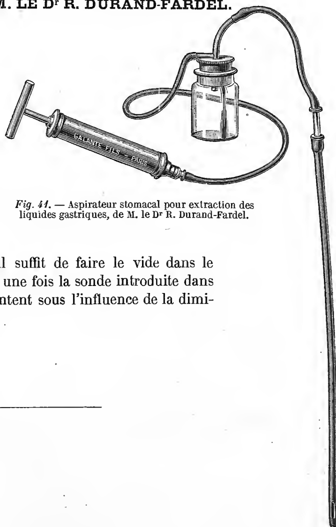


Fig. 41. — Aspirateur stomacal pour extraction des liquides gastriques, de M. le Dr R. Durand-Fardel.

Cet instrument est constitué simplement par une sonde stomacale, reliée à l'aide d'un tube en verre à un réservoir de même substance. Dans ce réservoir débouche un tube de caoutchouc le reliant avec l'intérieur de la pompe aspiratrice de l'appareil Potain *(Fig. 41)*.

Pour faire fonctionner l'appareil, il suffit de faire le vide dans le flacon en verre à l'aide de la pompe, une fois la sonde introduite dans l'estomac. Les liquides gastriques montent sous l'influence de la diminution de pression dans le réservoir.

OBSTÉTRIQUE

MENSURATEUR INTER-PUBIEN DE M. FARABEUF.

La description et la figure, que nous avons données dans notre numéro de mars dernier, de l'écarteur-mensurateur inter-pubien, s'applique, non pas à l'instrument primitif imaginé par M. Farabeuf et construit par M. Collin, mais à la modification que M. le Pr Pinard a fait subir ultérieurement à l'appareil créé par le savant professeur d'anatomie. L'appareil décrit par nous est donc l'écarteur-mensurateur de M. Pinard et non le mensurateur de M. Farabeuf.

CHIRURGIE

PINCES DROITE ET COUDÉE POUR HYSTÉRECTOMIE ABDOMINALE TOTALE DE M. H. DELAGENIÈRE (du Mans).

La Figure ci-jointe *(Fig. 42)* représente les petites pinces droite et courbée que M. le Dr Henri Delagenière (du Mans) a fait établir par M. Collin pour l'hystérectomie abdominale totale.

Ce sont des pinces à forcipressure, de la forme ordinaire pour les modèles droits; toutefois, ce type est beaucoup plus solide que la pince à pression classique. On remarquera, en outre, la force des mors renflés à leur partie moyenne. Cet instrument permet de pincer, avec une très grande sûreté, les différentes parties des ligaments larges.

Les pinces coudées, de même façon que les modèles droits, servent plus spécialement pour les parties difficilement accessibles dans le petit bassin.

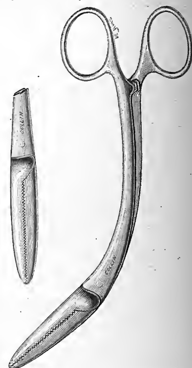


Fig. 42. — Grandes pinces hémostatiques, droite et courbe (demi-grandeur), de M. H. Delagenière (du Mans).

NŒUD A BOUCLE PASSÉE DU Dr HENRI DELAGENIÈRE (du Mans).

Un nœud à boucle passée est employé par M. H. Delagenière (du Mans) et lui a rendu de grands services depuis quatre ans. En voici la description.

On prend, par exemple, un fil de soie plate, long de 30 centimètres environ et on le passe derrière le pédicule à lier. Celui-ci est traversé alors en son milieu avec une aiguille de

Reverdin mousse, avec laquelle on saisit le milieu du fil *(Fig. 43)* qu'on attire en boucle à travers le pédicule *(Fig. 44)*. Cette boucle doit avoir une longueur de 2 ou 3 centimètres. Prenant alors successivement les deux chefs du fil, on les passe dans l'intérieur de la boucle

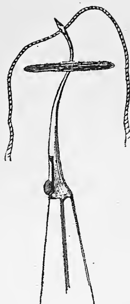


Fig. 43.



Fig. 44.

Fig. 43. — 1er temps du nœud à boucle passée : L'aiguille traverse le milieu du pédicule et saisit le milieu du fil placé derriere.
Fig. 44. — 2e temps : L'aiguille passe la boucle à travers le pédicule.

en les croisant et en les nouant *(Fig. 45)*. Le nœud est dès lors terminé; il suffit de tirer très vigoureusement sur les chefs du fil pour étreindre le pédicule. Le premier nœud est ainsi fait dans l'intérieur de la boucle; le deuxième se fera en dehors de cette même boucle *(Fig. 46)*.

Comme on le voit, ce nœud à boucle passée est fait avec un seul fil, en une seule fois,

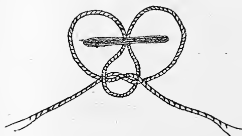


Fig. 45.

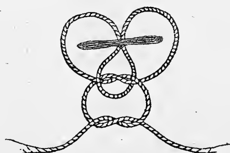


Fig. 46.

Fig. 45. — 3e temps : Les deux chefs du fil sont croisés, puis noués dans l'intérieur de la boucle.
Fig. 46. — 4e temps : Les deux chefs du fil sont renoués par dessus la boucle pour tenir le nœud.

par l'opérateur seul; le pédicule est traversé en son milieu et partagé en deux moitiés qui se trouvent également serrées, en outre la traction sur les chefs des fils est horizontale, au lieu d'être verticale, comme dans le nœud de Lawson Tait. *(Arch. prov. de Chirurgie.)*

LES INSTITUTS DE CHIRURGIE

UN PROJET D'INSTITUT DE CHIRURGIE DE M. VALENTIN.

Au dernier Salon des Champs-Élysées, M. Valentin avait exposé un projet très complet et très étudié de Clinique chirurgicale, d'Institut de Chirurgie, comme on dit aujourd'hui. Nous avons pu, grâce à la bienveillance de cet artiste distingué, en étudier de très près les plans et les devis ; mais nous sommes obligé de ne reproduire ici que deux de ses dessins. Aussi bien complètent-ils ceux que, dans un de nos précédents numéros (1), nous avons insérés pour rendre plus claire la description de la Maison chirurgicale de MM. Rochefrette et sont-ils à rapprocher de quelques-unes des figures publiées par M. le Dr Sorel (du Havre), dans les *Arch. prov. de Chirurgie,* en 1895.

Les deux photogravures ci-jointes représentent, l'une une coupe transversale *(Fig. 47)*, l'autre une coupe longitudinale *(Fig. 48)* de la salle d'opérations de la clinique. Cette salle, on le remarquera de suite, ne représente pas pour nous un type parfait, un modèle à suivre

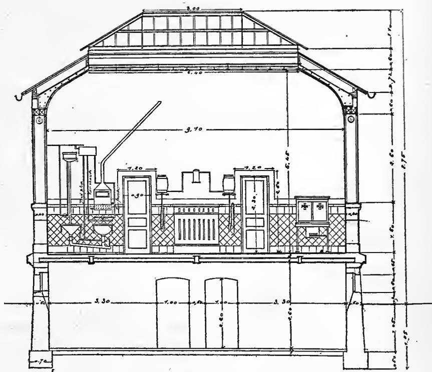


Fig. 47. — Projet d'une salle d'opérations, par M. Valentin (coupe transversale). — Chauffe-linge, appareils à eau froide et chaude, etc.

aujourd'hui. Depuis quelque temps, en effet, grâce surtout aux efforts des élèves du Pr Terrier, on s'efforce de reléguer dans un local *ad hoc* et voisin tous les appareils de stérilisation, au lieu de les placer comme jadis dans la pièce même où l'on opère. Malgré cela, nous avons cru bon de reproduire ces dessins parce qu'ils pourront fournir à nos lecteurs des données sur les *dimensions* qu'exige une salle d'opérations (on remarquera que

(1) *Rev. des Instr. de Chirurgie,* nº de 1894, p. 66.

les hauteurs et les longueurs principales sont cotées, sur les *Figures 47 et 48*), sur le mode de construction à adopter pour les sous-sols, les toitures, les couloirs reliant la salle d'opérations au reste de l'établissement.

Nous continuerons ultérieurement cette revue des projets d'Institut de Chirurgie élaborés en 1894 par les descriptions de notre *Hôpital modèle de prompts Secours*, proposé à l'Admi-



Fig. 48. — Projet d'une salle d'opérations, par M. Valentin (coupe longitudinale). — A droite, salle d'opérations; à gauche, cabinets annexes pour les opérateurs; et, plus à gauche encore, couloirs de grande circulation.

nistration de l'Exposition de 1900 (1) et à la Ville de Paris pour l'organisation rationnelle des secours extra-rapides aux blessés dans toute la capitale (2). Un hôpital de prompts secours ne doit guère être, en effet, à l'heure actuelle, qu'un *Institut de Chirurgie*, toujours sous pression comme un poste de pompiers, de façon qu'on puisse y faire *instantanément* les opérations les plus graves : trépanations pour fractures du crâne, laparotomies pour contusions de l'abdomen, plaies pénétrantes, déchirures de l'estomac, écrasement des reins, etc., etc. Mais n'anticipons pas, car dans quelques mois seulement, nous pourrons développer à loisir notre idée *(Arch. prov. de Chirurgie).* Marcel Baudouin.

CHIMIE

NOUVEL URÉOMÈTRE CHIMIQUE DE M. BINET.

M. Binet de Saint-Honoré, en collaboration avec M. Albert Thompson, chimiste, a fait construire un uréomètre, qui se compose d'un tube en verre unique divisé en deux parties; le segment supérieur sert d'entonnoir; il porte deux graduations pour l'hypobromite et l'urine. Il est séparé par un vase hermétiquement clos, dans lequel les réactions s'effectuent sans aucune perte de gaz possible. Il porte sur le côté, en haut, un robinet prise d'air permettant l'introduction facile des liquides. Une échelle en demi-centimètres et en centimètres cubes est gravée sur le milieu.

On verse d'abord l'hypobromite de soude (14 centimètres cubes); puis on penche l'appareil à droite pour que la prise d'air soit en haut; on ouvre les robinets; l'hypobromite s'écoule dans la partie inférieure. On introduit, de la même façon, successivement, de l'eau sucrée par petites doses, 2 centimètres cubes d'urine et de l'eau ordinaire jusqu'au zéro de l'échelle.

(1) Baudouin (M). — *L'Hôpital de Prompts Secours de 1900,* Paris, 1895.
(2) *Réorganisation du Service des Prompts Secours à Paris,* Inst. de Bibliogr., 1895.

Ces liquides restent superposés par couches, l'urine séparée de l'hypobromite par l'eau sucrée.

Les robinets ouverts, on place l'uréomètre vertical dans de l'eau froide, dont on peut prendre la température. On ferme les robinets et on renverse à plusieurs reprises l'uréomètre sans trop l'agiter, pour éviter la mousse; puis, la réaction terminée, on remplit l'entonnoir d'eau et on le bouche avec le pouce; on renverse l'appareil dans l'eau; on enlève le pouce, on ouvre le robinet de l'entonnoir; une certaine quantité d'eau s'échappe correspondant au volume d'azote dégagé. On égalise les niveaux; on referme le robinet et on redresse l'uréomètre.

Il n'y a plus qu'une lecture à faire sur l'échelle et à consulter la table annexée, qui donne la proportion d'urée par litre.

Cet uréomètre est très simple, d'un petit volume, très maniable, d'un emploi commode et d'une précision à laquelle atteignent rarement les appareils chimiques.

HISTOIRE DES INSTRUMENTS

Brevets d'invention nouvellement délivrés

242221. — Dehaitre. *Nouvel appareil de stérilisation dénommé* Stérilisovaporigène.
242222. — Dehaitre. *Appareil pour bains-douches dénommé* Balnéovaporigène.
242258. — Rainal frères. *Seringue aseptique sans piston.*
243301. — Encausse. *Trousse médicale de diagnostic et d'urgence avec sthétoscope multiple.*
242308. — Soyer. *Blancs en caoutchouc pour plaques dentaires ou dentales.*
242815. — Gombeau. *Pince perfectionnée pour plier les crampons des dents artificielles.*
242858. — Goetze et Simons. *Appareil destiné au massage des muscles faciaux.*
242051. — Mareschal. *Injecteur hypodermique stérilisable formant bouchon.*
242059. — Lecomte. *Système de bandes de pansement perfectionnées.*
242075. — Mathieu. *Piston en ivoire amolli ou en os décalciqué, soit partiellement, soit totalement.*
243456. — Coslin. *Système d'instrument pour poser les tubes servant à l'intubation du larynx.*
243462. — Chagnard. *Nouveau système de bandage pour hernies.*
243501. — Eberhardt. *Irrigateur à chauffage.*
243559. — Schwebisch. *Appareil électro-médical.* Certificats d'addition.
240010. — Denison. *Perfectionnements apportés aux appareils dentaires à moteur électrique.*
240130. — D'Argent et Gudendag. *Porte-empreinte pour les mâchoires.*
243240. — Mariaud. *Seringue perfectionnée à piston hermétique.*
243306. — Leclerc. *Appareil stérilisateur pour opérations chirurgicales dit* Système Leclerc.
229867. — Neuf. *Pour un système de chariot permettant de coucher des deux côtés, sans en sortir le sujet; un travail servant aux opérations chirurgicales des chevaux, mulets, etc.*
234337. — Goddé. *Pulvérisateur de liquides bouillant à basses températures, appelé* Le Cyrogène, *pour produire l'anesthésie locale.*
240528. — Mertz. *Système perfectionné d'humecteurs d'air.* (Progrès médical).

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX. — 11022-5-95. — (Encre Lorilleux). Émile GALANTE, *Propriétaire-Gérant.*

REVUE
DES
INSTRUMENTS DE CHIRURGIE
Fondée en 1891 par M. Émile GALANTE

RÉDACTEUR EN CHEF : Dr Marcel BAUDOUIN

PARIS — 14, Boulevard Saint-Germain, 14 — PARIS

SOMMAIRE : *Bulletin.* Les créations du mois. — *Petite Chirurgie.* Nouveau procédé d'anesthésie locale par le froid dû au Dr M. Létang. — Stylet à bouton spatulé du Dr Ed. Wickham. — *Chirurgie.* Appareil contre le pied plat douloureux de M. le Dr M. Bloch. — *Médecine.* Urinoscope de poche du Dr H. Mareschal. — *Les Instituts de Chirurgie.* Service de l'Hôtel-Dieu du Creusot. — *Histoire des Instruments.* Brevets d'invention nouvellement délivrés.

N° 7. 1er Juillet 1895.

BULLETIN

LES CRÉATIONS DU MOIS.

Quelques communications d'ordre électrique, susceptibles d'intéresser les électrothérapeutes, ont été faites récemment à la Société française de Physique. C'est ainsi que M. R. Arnoux y a décrit de nouveaux *voltamètres* et *ampèromètres*, dus à MM. R. Chauvin et R. Arnoux. Mentionnons aussi les travaux de M. Ch. Margolf sur les phénomènes d'*adhérence au verre de l'aluminium* et de quelques autres métaux, parus dans les *Archives des Sciences physiques et naturelles* (1894 et 1895).

A la Société de Chirurgie, M. le Dr Barié a présenté une très intéressante modification de l'aiguille de Reverdin et de Lambling, et ce perfectionnement est susceptible de rendre de grands services. Il s'agit d'une *aiguille à chas à curseur obturateur*, laquelle se monte sur un porte-aiguille assez complexe, qu'il faudra simplifier et qui s'appelle *pince-aiguille*.

Frappés des inconvénients matériels que présentent pour la stérilisation des instruments et des pièces de pansement l'autoclave et les étuves à vapeur sous pression, MM. les Drs Despagnet et Valois ont imaginé un dispositif spécial qui constitue une étuve à vapeur surchauffée sans pression. Les auteurs obtiendraient ainsi des avantages nombreux qu'ils ont énumérés longuement à l'Académie de médecine, notamment une stabilité absolue et durable de la température obtenue à n'importe quel degré, grâce au mélange de la vapeur à 150° et de la vapeur à 100°.

En province, on construit chaque année de nouvelles salles de chirurgie. A Lille (Nord), l'administration des hospices vient de procéder à un nouvel aménagement de quelques salles de l'hôpital de la Charité et de l'hôpital Saint-Sauveur. L'*Arsenal médico-chirurgical* publie la description des nouvelles salles d'opérations de ces deux hôpitaux. Rien de particulier à signaler dans les dispositions adoptées, sauf peut-être quelques remarques sur la manutention des eaux. Mais, pourquoi avoir appelé « Cabinet du Docteur », ce que tout le monde désigne aujourd'hui sous le nom de *laboratoire chirurgical* ou « Salle des appareils de stérilisation ». D'ordinaire, on réserve le nom de « Cabinet du Docteur », à la chambre-vestiaire où le chirugien dépose ses habits de ville à son entrée à l'hôpital.

Parmi les nouveaux instruments, signalons le *cautère en platine avec manche carburateur* de Mathieu; la *seringue à sérothérapie* du Dr Olivier, construite par M. Gentile; l'*appareil à extension pour la jambe* du Dr Hennequin, fabriqué par M. Aubry; la nouvelle *valve vaginale à poids* de M. le Dr Nitot; la *seringue stérilisable pour les injections de sérum anti-diphtérique* de M. Haran; le *doucheur automatique* de MM. Drapier, sorte de seau qu'on élève au-dessus de la tête et dont l'orifice de sortie s'ouvre en inclinant simplement l'appareil. M. B.

PETITE CHIRURGIE

NOUVEAU PROCÉDÉ D'ANESTHÉSIE LOCALE PAR LE FROID DU AU Dr M. LÉTANG.

On prend une seringue à injections hypodermiques, munie de son aiguille et pouvant contenir un volume de liquide sensiblement égal au volume de tissu que l'on veut anesthésier. L'appareil étant ainsi disposé, on le plonge dans un milieu réfrigérant, en même temps qu'un thermomètre. Lorsque la température indiquée par celui-ci est descendue à environ 10 ou 11 degrés au-dessous de zéro, on retire la seringue et l'on pratique l'injection de son contenu au centre de la région à anesthésier. L'action du froid a pour effet de faire contracter les vaisseaux capillaires et d'arrêter la circulation dans toute la partie soumise à son action. Cette réaction réflexe favorise la durée de l'anesthésie en empêchant le sang de venir réchauffer les tissus et leur rendre ainsi leur température normale et leur sensibilité. Pour pratiquer commodément l'opération, il est préférable de se servir d'une seringue dont la tige renferme un thermomètre construit spécialement pour cet usage, mais cet instrument nouveau n'est pas indispensable.

Le choix du liquide à injecter est guidé par les considérations suivantes : 1° le liquide doit se maintenir en cet état jusqu'à 11 degrés ; 2° il doit être sans action propre sur l'économie ; 3° être naturellement aseptique ; 4° avoir une chaleur spécifique élevée.

Le mélange suivant, facile à préparer, donne de bons résultats ; il se compose dans les proportions indiquées de :

Éther	1/4
Glycérine	1/2
Eau légèrement phéniquée.	1/4

On peut employer aussi la glycérine pure ou une solution saturée de sel marin.

(Tribune Médicale).

STYLET A BOUTON SPATULÉ DU Dr ED. WICKHAM.

Il y a trois ans environ, M. Wickham se trouvant en présence d'un ongle incarné difficile à panser, et ayant recherché en vain un instrument susceptible de lui faciliter l'établissement de la mèche de coton depuis longtemps conseillée pour isoler l'ongle du bourrelet cutané, pria M. Mathieu de lui faire aplatir, au marteau, l'extrémité boutonnée d'un stylet ordinaire en acier. La construction de ce bouton spatulé nécessite toutefois une certaine attention, tant au point de vue de sa forme et de la régularité de son contour que de son épaisseur. Ainsi construit, le stylet présente une utilité, aisément compréhensible, pour faire bien et sans douleur les pansements d'ongles incarnés. Depuis trois ans, M. Wickham a employé cet instrument avec le plus constant succès ; d'autre part, tous ceux qui s'en sont servis, praticiens ou malades, l'ont vanté sans la moindre réticence. Pour ne pas encombrer les trousses, au lieu de transformer l'extrémité boutonnée des stylets ordinaires, il est préférable de faire disposer le bouton spatulé sur l'extrémité opposée ; de cette façon, le stylet se trouve avoir un double usage. *(France Médicale).*

CHIRURGIE

APPAREIL POUR LE PIED PLAT DOULOUREUX DE M. LE Dr M. BLOCH.

Cet appareil, construit par MM. Drapier et fils, repose sur un principe nouveau étudié par l'auteur (1). Il obtient le résultat cherché à l'aide d'un tuteur en acier, quadrilatère, s'appliquant à une semelle de liège sur le bord extérieur ; il est caché entièrement dans la bottine et est mis en mouvement par un système de vis, au nombre de 4, dont le jeu alternatif et simultané permet à chaque malade d'approprier l'appareil à son cas et au gré de sa sensibilité cutanée et profonde. L'appareil en question *(Fig. 49)* permet la marche aux

(1) M. Bloch. — *Le Pied plat douloureux ; sa pathogénie ; son traitement.* 2e édition, Maloine, 1895.

malades affectés de pied plat douloureux, compliqué ou nom de valgus, autrement dit dans les tarsoptoses avec projection en dehors du cuboïde. Dans le pied plat non doulou-



Fig. 49. — Appareil pour pied plat douloureux de M. Bloch.

reux (simple déformation du tarsoptose non cuboïdienne), son rôle doit se borner à celui d'un tuteur ordinaire, non compressif du cuboïde, mais pouvant le devenir en cas de nécessité.

MÉDECINE

URINOSCOPE DE POCHE DU Dr H. MARESCHAL

Il est de règle, pour établir un diagnostic, d'examiner les urines du malade, principalement pour la recherche de l'albuminurie ou du diabète. Or, cette constatation n'est pas très facile étant donné que l'on n'a pas toujours sous la main les instruments nécessaires. L'Urinoscope de poche du Dr H. Mareschal comble cette lacune. Il renferme, sous un petit volume, les éléments indispensables pour déceler la présence de l'albumine et du sucre.

Le tube à essai, la lampe à alcool et la pince permettent la recherche de l'albumine par la chaleur. Dans un des compartiments de l'étui, se trouve un petit tube destiné à contenir soit des pastilles de potasse, soit du sous-nitrate de bismuth, pour la recherche du sucre. On place en outre dans ce compartiment du papier de tournesol. Le sel de bismuth, dans une urine diabétique, donne une coloration brune (à condition toutefois que l'urine soit alcaline).

LES INSTITUTS DE CHIRURGIE

SERVICE DE CHIRURGIE DE L'HOTEL-DIEU DU CREUSOT.

Cet hôtel-Dieu, création de M. Schneider, l'industriel bien connu, n'a rien d'un ancien hôpital : c'est une maison de santé neuve, propre, gaie, et un petit institut de chirurgie, pour l'une de ses parties, la seule qui nous occupe aujourd'hui.

Cette installation, due au chef de service, M. le Dr Defontaine, a été inaugurée le 20 septembre dernier.

On remarquera la disposition des salles des opérations pour aseptiques et suppurants

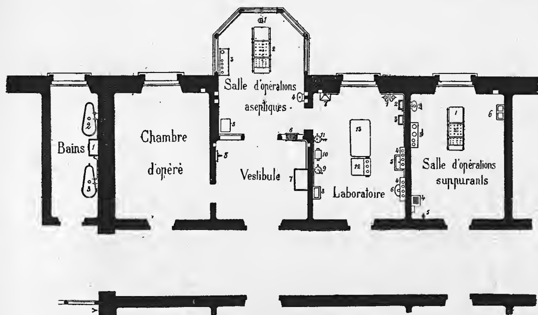


Fig. 50. — Hotel-Dieu du Creusot : *Service de Chirurgie intérieure.* — *Légende : Bains :* 1. Chauffe-bains ; 2. Baignoire fixe ; 3. Baignoire mobile. — *Salle d'opérations aseptiques* ; 1. Écoulement d'eau ; 2. Table d'opérations ; 3. Etagères en glace ; 4. Lavabo à eau bouillie ; 5. Vitrine à instruments ; 6. Chauffage opérateur d'air ; 7. Chauffe-linge ; 8. Douche de lavage. — *Laboratoire :* 1. Filtres Chamberland ; 2. Eau bouillie chaude ; 3. Eau bouillie froide ; 4. Barillets à antiseptiques ; 5. Cuve en grès à écoulement ; 6. Lavabo à eau bouillie ; 7. Réchaud à gaz ; 8. Stérilisateur Sorel ; 9. Autoclave ; 10. Stérilisateur à air chaud ; 11. Autoclave Levassort. — *Salle d'opérations des suppurants :* 1. Table d'opérations ; 2. Lavabo à eau bouillie ; 3. Barillets antiseptiques ; 4. Réchaud à gaz ; 5. Douches de lavage ; 6. Vitrine à instruments.

(Fig. 50) et de celles du service de chirurgie extérieure *(Fig. 51)* (Service de la Consultation), salles absolument distinctes, comme bien on pense.

J'insiste sur l'adjonction d'une salle de bain, au voisinage de la salle d'opérations des suppurants. On aurait peut-être pu éloigner un peu plus cette dernière de celle des aseptiques.

Le service de la consultation est bien compris ; son ameublement est à remarquer pour sa simplicité.

On se rendra bien compte de l'éclairage de la grande salle d'opérations en jetant un coup

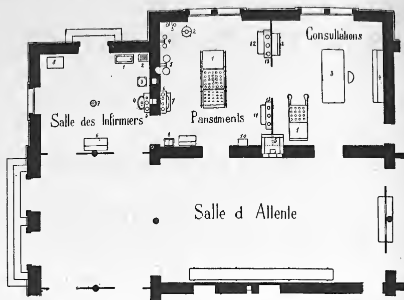


Fig. 51. — Hotel-Dieu du Creusot. — *Service de Chirurgie extérieure.* — *Légende : Salle des infirmiers :* 1. Évier en grès; Réchaud à gaz; 3. Poêle; 4. Lavabo; 5. Barillets antiseptiques; 7. Écoulement d'eau. — *Pansements :* 1. Table d'opérations recouvrant l'écoulement d'eau; 2. Lavabo roulant; 3. Filtres chamberland; 4. Réserves d'eau filtrée; 5. Bouilleurs à eau; 6. Barillets antiseptiques; 7. Cuve en grès à écoulement; 8. Étagère mobile cuivre nickelé; 9, 11, 12. Tables; 10. Vitrine à instruments; 13. Étagères en glaces. — *Consultations :* 1. Table d'examens; 2. et 4. Bibliothèque; 3. Bureau; 4. Poêle chauffant les deux salles en se chargeant par la salle d'attente.

Fig. 52. — Hotel-Dieu du Creusot. — *Service de Chirurgie intérieure.* — Salle d'opérations aseptiques, vue des vestibules.

d'œil sur la *Figure 52*. Le jour y pénètre à profusion.

La *Figure 53* représente une série d'instruments utilisés par M. le Dr Defontaine dans son service. Ils sont dignes de fixer l'attention, car la plupart sont très bien conçus. Je mentionne d'une façon spéciale la lessiveuse à refroidissement par circulation d'eau entre la double paroi, stérilisant par circulation d'eau bouillante.

M. Defontaine a fait récemment construire une lessiveuse à double paroi enveloppante

Fig. 53. — Hotel-Dieu du Creusot : *Matériel des salles d'opérations.* — *Légende* : 1 et 1 *bis*. Lavabo roulant; 2. Stérilisateur pour instruments; 3. Coupe verticale du même montant un plateau placé à l'intérieur; 4. Plateau perforé se stérilisant avec les instruments dans l'appareil précédent; 5. Lessiveuse à refroidissement par circulation d'eau entre la double paroi, stérilisation d'eau bouillante; 5 *bis*. Coupe de la même.

avec deux tubulures extérieures en communication avec l'intervalle des deux parois : l'une en entonnoir pour y verser de l'eau froide, l'autre au point diamétralement opposé pour servir de déversoir.

On pourra, par cette disposition, faire couler de l'eau froide entre les deux parois de la circonférence et refroidir rapidement le contenu, sans qu'il puisse s'établir aucune communication avec le liquide bouilli de l'intérieur. Cet usage de la lessiveuse, combiné à celui de l'appareil connu sous le nom de réchaud de voyage pour faire bouillir dans de l'eau phéniquée des soies coupées par bouts de 40 centimètres et enroulées sur autant de petits morceaux de tarlatane ou de toile, constitue un moyen de faire d'une façon improvisée, une asepsie sérieuse. Tous ceux qui ne peuvent disposer d'une installation opératoire coûteuse n'ont qu'à l'essayer; il permet à celui qui sait aseptiser son opéré, ses mains et celles de ses aides, de faire toute la chirurgie. Il est surprenant que des moyens aussi économiques ne soient pas plus répandus parmi les praticiens et prévus pour la chirurgie de guerre. *(Arch. prov. de Chirurgie.)*

HISTOIRE DES INSTRUMENTS

BREVETS D'INVENTION NOUVELLEMENT DÉLIVRÉS.

240973. — LECUIR. *Appareils électro-magnétiques et magnéto-galvaniques.*
241021. — NEWTON, PURBROCK ET DE CARLE HUDSON. *Perfectionnements dans les appareils pour engendrer l'électricité et l'appliquer au corps humain.*
241043. — VAILLARD ET BESSON. *Appareil à désinfection fondé sur la circulation continue de la vapeur d'eau à faible pression, chargée ou non de matières antiseptiques, au travers des objets contaminés tels que linge, vêtements, literie, etc., et pouvant servir à la stérilisation rapide des matériaux de pansement.* CERTIFICATS D'ADDITION.
233554. — MARTENAT. *Appareil à prévenir les asphyxies dans les appartements clos.*
234438. — DETOURBE. *Masque respiratoire.*
244428. — TRINDER. *Dilatateur et irrigateur rectal.*
244483. — MOURRET. *Panseur gynécologique.*
244497. — CHAPUT. *Système d'appareil dit : gouttière anastomotique, applicable à la chirurgie intestinale.*
244524. — FOURNIER. *Seringue hypodermique de précision.*
244578. — SOCIÉTÉ MÉRIGOT ET Cie. *Rouleau-masseur métallique.*
244622. — DURAND. *Coussins antiseptiques et autres objets de literie, chirurgie, etc., en ouate ou laine de tourbe.*
244639. — PORTIER. *Cautère perfectionné, système Poitier.*
244654. — HERBET. *Table d'opération perfectionnée.* CERTIFICAT D'ADDITION.
235364. — RAAB. *Soupape à ouverture pour pression et à fermeture automatique spécialement applicable aux irrigateurs.*
242454. — SOCIÉTÉ A. BAGNIER ET G. BURNET. *Système de ventouse pneumatique à robinet.*
252558. — EVRARD (D^lle^). *Appareil d'hygiène physiologique dit : « Biberon-mamelle ».*
242642. — LUER. *Nouveau système de seringue uniquement en verre et destinée spécialement aux injections aseptiques.* CERTIFICAT D'ADDITION.
239588. — TRIELAFF. *Perfectionnements aux pelotes de bandages.*
242995. — DESPREZ. *Système de brancard perfectionné à toile segmentée pour le transport des malades ou des blessés.*
243069. — HEBARD. *Pile électrique médicale.*
243105. — GHIRELLI. *Inhalateur perfectionné.* CERTIFICAT D'ADDITION.
227568. — SOCIÉTÉ DE LA FORCE MOTRICE GRATUITE. *Appareil stérilisateur continu.*

(Progrès Médical).

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX. — 13552-6-95. — (Encre Lorilleux). ÉMILE GALANTE, *Propriétaire-Gérant.*

REVUE

DES

INSTRUMENTS DE CHIRURGIE

Fondée en 1891 par M. Émile GALANTE

RÉDACTEUR EN CHEF : Dr Marcel BAUDOUIN

PARIS — 14, Boulevard Saint-Germain, 14 — PARIS

SOMMAIRE : *Bulletin.* Les créations du mois. — *Chirurgie.* Appareils pour l'emploi de la suspension en chirurgie de M. le Pr A. Reverdin. — *Mobilier opératoire aseptique.* Support de tablette en glace de M. Galante. — *Histoire des Instruments.* Brevets d'invention nouvellement délivrés.

No 8. 1er Août 1895.

BULLETIN

LES CRÉATIONS DU MOIS.

Un événement important est à noter pour le mois qui vient de s'écouler : l'inauguration de l'Exposition d'Hygiène de 1895 au Palais de l'Industrie; ce qui récemment a permis l'organisation du premier Congrès national d'Assainissement et de Salubrité.

L'Exposition internationale d'Hygiène, organisée au Champ-de-Mars dans le palais des Arts libéraux, sous le patronage d'honneur des membres du Gouvernement et sous un conseil de direction présidé par M. Brouardel, doyen de la Faculté de Médecine de Paris, a été inaugurée par M. le Président de la République. M. Félix Faure, précédé par les Ministres du Commerce et des Travaux publics, a été reçu, à son arrivée, par M. Brouardel et le Conseil d'administration. En quelques paroles, auxquelles le Président a répondu, M. le doyen de la Faculté de Médecine l'a remercié d'être venu par sa présence témoigner du haut intérêt qu'il porte à une exposition d'une utilité aussi considérable. Accompagné des membres du Gouvernement présents et conduit par M. Brouardel qu'entouraient les membres du Conseil d'hygiène et tous les collaborateurs ayant participé à l'organisation de l'Exposition, le Président en a parcouru ensuite les diverses sections.

Sans être aussi importante que la dernière Exposition d'Hygiène internationale organisée en 1886 à la caserne Lobau, celle qui existe actuellement au Champ-

de-Mars est une importante manifestation du progrès dans tout ce qui a trait à l'hygiène et tous les visiteurs prendront un vif intérêt à parcourir les sections du palais, où les diverses expositions de la Ville de Paris, de l'Assistance publique, du Service des eaux, de la Préfecture de police, de l'Union des femmes de France, de la Société française de secours aux blessés qui expose son matériel d'ambulance, retiendront particulièrement leur attention.

A signaler en particulier la diversité des appareils exposés pour assurer la parfaite stérilisation des eaux livrées à la consommation et les précautions prises pour mettre en état de parfaite asepsie non seulement les eaux, mais encore les récipients, vases, bouteilles les contenant.

Un nouveau journal, la *Chirurgie pratique*, publie la description d'une nouvelle trousse pour sutures aseptiques de M. le Dr René Belin (de Paris). C'est une petite boîte en nickel, très habilement combinée, qui contient tout ce qui est indispensable au praticien. Il existe un nécessaire un peu plus grand pour les opérations importantes.

La *Revue illustrée de Polytechnique médicale* donne, de son côté, des détails sur l'appareil inhalateur Ghicelli, dont M. Lefebre se sert à l'hospice de Villepinte pour le traitement de la tuberculose par les inhalations de vapeurs de formol. Son collaborateur, M. Ghicelli, est arrivé, en effet, à empêcher l'aldéhyde formique d'être un gaz à peu près irrespirable en le mélangeant à l'acide carbonique; ce nouveau mélange gazeux est très bien supporté par les malades.

La même publication fait connaître les nouveaux instruments employés pour la trépanation cranienne par M. le Dr Pigle, d'après un mémoire paru dans le *Medical Record*. Grâce au *modus faciendi* de ce chirurgien, on peut laisser l'os adhérent aux téguments de façon à avoir une sorte de soupape, facile à remettre en place, l'exploration intracranienne terminée.

L'injecteur-irrigateur du Dr Dusseaud, d'une réelle simplicité, n'est qu'une modification sans grande importance des autres instruments du même genre déjà décrits. A signaler aussi les *accumulateurs* Richard Ch. Heller et Cie, susceptibles de rendre de réels services aux médecins.

A la *Société de Chirurgie* (7 juin 1895), M. Michaux a présenté des éponges stérilisées à la vapeur d'alcool à 120° par le procédé Répin. Ce produit est susceptible évidemment de rendre de grands services aux chirurgiens. M. Barié a, d'autre part, présenté un modèle plus perfectionné de son aiguille à curseur, qui ferme d'une façon automatique le chas échancré sur le côté. M. B.

CHIRURGIE

APPAREILS POUR L'EMPLOI DE LA SUSPENSION EN CHIRURGIE DE M. LE Pr REVERDIN (de Genève).

M. le Pr Reverdin utilise en grand, pour de nombreuses opérations, un système de suspension destiné, soit à soulager les aides, soit même à les remplacer dans certains cas.

« Partant de ce principe, dit l'auteur, dans les *Archives provinciales de Chirurgie*, qu'il faut, en toutes circonstances, prendre le point d'appui dont on a besoin dans l'endroit le

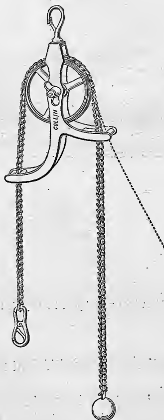


Fig. 54. — Appareil à tractions auquel s'accrochent tous les autres appareils décrits.

moins gênant pour les autres et pour soi-même, je choisis de préférence *le plafond*.

» Toute salle d'opérations en possède un suffisamment solide pour être mis à contri-

tion. Dans la chaumière, à la ferme, une forte poutre est toujours accessible. A la ville, la suspension d'un lustre, d'une lampe, offrira presque partout le point d'appui voulu. »

Ceci établi, le Pr Reverdin essaya un premier appareil de sa construction dans un cas d'extirpation d'un volumineux fibrome utérin chez une malade épuisée par des hémorrhagies continuelles.

Surpris du parti qu'on pourrait tirer d'un pareil auxiliaire, il confia alors à M. Collin la

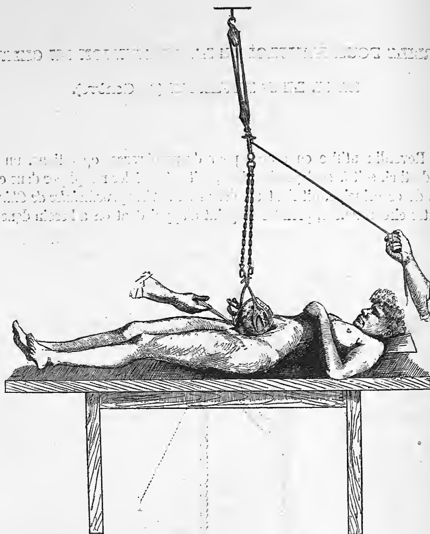


Fig. 55. — Appareil à traction précédemment utilisé pour l'extirpation des tumeurs abdominales solides.

construction d'un appareil perfectionné et définitif dont nous donnons ci-dessus le dessin *(Fig. 54)*.

Cet appareil très solide, très puissant, est la cheville ouvrière de toutes les applications que l'auteur de la méthode fait de la traction verticale en chirurgie.

Il est suffisamment résistant pour supporter facilement le poids d'un homme; en outre, sa graduation est exacte et à crans assez espacés cependant, pour qu'on n'ait à redouter aucune perte de temps.

C'est au porte-mousqueton, qui termine la chaîne, que s'accrochent les divers engins

dont nous donnerons tout à l'heure la description et en particulier les volumineuses pinces à griffes ou à broche avec lesquelles on saisit les tumeurs *(Fig. 55)* (1).

En gynécologie, outre les usages spéciaux pour lesquels l'appareil a été créé dans le

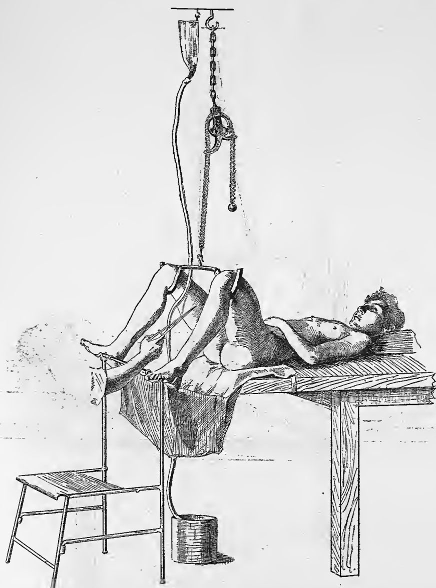


Fig. 56. — La malade a les jarrets engagés dans la barre fixe; les fesses reposent sur la partie horizontale du tablier de caoutchouc. Les pieds prennent point d'appui sur la barre qui relie les deux montants verticaux du siège métallique sur lequel l'opérateur est assis. Un récipient en verre est accroché à la chaîne de l'élévateur à hauteur voulue; un tube de caoutchouc en descend sur lequel s'adapte un instrument irrigateur quelconque. — Un gros tube de caoutchouc conduit les liquides du tablier dans un bassin placé au-dessous de la table.

principe, le Pr Reverdin se sert encore de son appareil de traction pour supporter les membres inférieurs de la patiente.

A cet effet, il fixe au porte-mousqueton terminant la chaîne, une longue barre métallique dont les extrémités, incurvées en forme de croissants, présentent une « gorge large et confortable dans laquelle les jambes trouvent à se loger » *(Fig. 56)*.

(1) Voir *Revue des Instruments de Chirurgie*, n° du 1er janvier 1893 : Appareil suspenseur à traction continue, de M. le Pr A. Reverdin.

« Au premier abord, ajoute l'auteur, on pourrait craindre que les jambes ne soient insuffisamment fixées par cet appareil et qu'un balancement ou un mouvement de bascule puisse se produire. Il n'en est rien; ou pour mieux dire, les quelques déplacements pos-

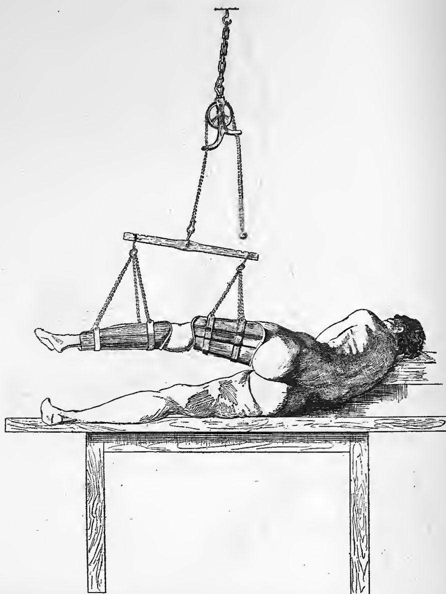


Fig. 57. — Les gouttières appliquées, l'appareil dans son ensemble doit être légèrement oblique de bas en haut et d'avant en arrière de façon à obtenir une légère flexion de la cuisse sur le bassin et de la jambe sur la cuisse, en même temps que le degré d'abduction indispensable. — La cuisse droite repose sur le lit dans un plan plus rapproché de l'opérateur que la gauche.

sibles sont absolument insignifiants, et ne sauraient gêner en rien l'opérateur. Lorsqu'on endort le malade, l'immobilité est alors parfaite. »

A son appareil de traction l'auteur fixe encore deux demi-gouttières métalliques pour l'élévation du membre inférieur dans les opérations qui exigent de donner au malade la position du décubitus latéral.

Ces gouttières, dont les bords sont légèrement rejetés en dehors, pour qu'ils ne puissent blesser le membre, sont suspendues à une traverse métallique fixée au porte-mousqueton *(Fig. 57)*.

Des chaînes disposées comme celles d'une balance permettent de les suspendre à la traverse métallique horizontale. Grâce aux boucles folles dont est munie chaque chaîne,

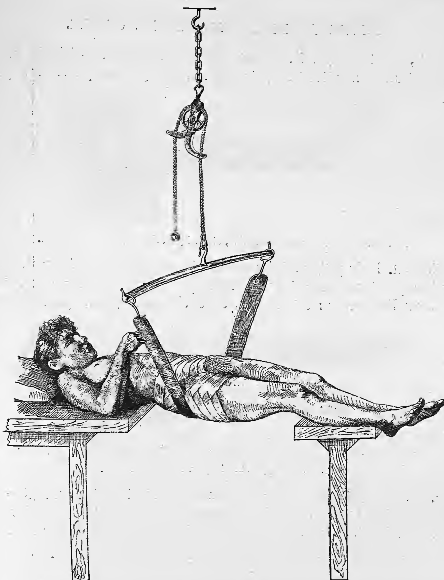


Fig. 58. — Il suffit de jeter un coup d'œil sur la figure pour comprendre la puissance de la courroie et la facilité qu'elle offre pour élever ou abaisser le bassin. Un appareil plâtré ou autre se place avec la plus grande facilité, et sèche, pendant que le patient supporte sans fatigue, et, *dans une position immuable*, la suspension.

l'équilibre est toujours assuré, et le membre repose en somme dans une longue gouttière composée de deux pièces.

Le Pr Reverdin emploie enfin *(Fig. 58)* son appareil de tractions pour maintenir le bassin pendant les pansements.

La figure ci-dessus donne très exactement la manière d'opérer.

Une courroie de transmission recouverte d'une housse préalablement aseptisée est passée sous le bassin du malade et fixée à une barre transversale par des crochets.

Cette sangle peut, le pansement terminé, servir encore au transport du malade.

MOBILIER OPÉRATOIRE ASEPTIQUE

SUPPORTS DE TABLETTES EN GLACE.

Ces supports, construits par M. Galante, sont en fonte de fer nickelée ou vernie. Le modèle est construit de manière à ne présenter aucun angle susceptible de ne pouvoir être

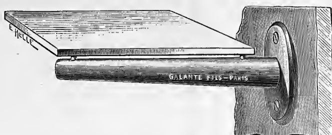


Fig. 59. Support de tablettes de glace, disposé pour s'appliquer à une cloison.

nettoyé facilement. Deux petites saillies recouvertes de caoutchouc forment, entre le plan de glace et le support, un intermédiaire souple qui évite les chances de bris. Ces supports se font de deux dimensions : une grande, de $0^{m},40$ de longueur, pouvant soutenir une

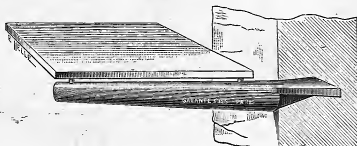


Fig. 60. — Support mobile pour tablettes en glace.

glace de 0^{m}, 30, une petite de $0^{m},28$ de longueur, pouvant soutenir une glace de $0^{m},20$. Ces supports sont fixés au mur, la grande dimension par un scellement de $0^{m},09$, la petite par un scellement de $0^{m},07$. On les construit également pour s'appliquer sur une cloison. *(Fig. 59.)*

HISTOIRE DES INSTRUMENTS

Brevets d'invention nouvellement délivrés.

229867. — Neuf. *Pour un système de chariots permettant de coucher des deux côtés, sans en sortir le sujet, un travail servant aux opérations chirurgicales des chevaux, mulets, etc.* Certificat d'addition.

234337. — Goddé. *Pulvérisateur de liquides bouillant à basses températures, appelé le* Cryogène, *pour produire l'anesthésie locale.*

240797. — Oehlmannn. *Pièce d'embouchure pour pulvérisateur d'eau.*

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX. — 14854-7-95. — (Encre Lorilleux). Émile GALANTE, *Propriétaire-Gérant.*

REVUE

DES

INSTRUMENTS DE CHIRURGIE

Fondée en 1891 par M. Émile GALANTE

RÉDACTEUR EN CHEF : Dr Marcel BAUDOUIN

PARIS — 14, Boulevard Saint-Germain, 14 — PARIS

SOMMAIRE : *Bulletin*. Les créations du mois. — L'Exposition de Bordeaux. — *Chirurgie*. Appareils utilisés par M. le Dr Vincent (de Lyon) pour le traitement de la coxalgie. — *Hygiène*. Le nouveau modèle de corset de Mme le Dr Gaches-Sarraute. — Dispositif de M. N. Gréhant permettant de rendre hygiénique l'emploi du brasero des gaziers. — *Dermatologie*. Modification apportée aux scarificateurs par le Dr H. Fournier. — *Technique*. Soudure à froid pour le fer. — L'aluminium boré. — Enlèvement de la rouille sur les objets métalliques. — *Histoire des Instruments*. Brevets d'invention nouvellement délivrés.

No 9. 1er Septembre 1895.

BULLETIN

LES CRÉATIONS DU MOIS.

Au début du mois d'août ont eu lieu à Bordeaux une série de Congrès médicaux à l'occasion de l'Exposition organisée dans cette ville par la Société Philomathique. A l'un d'eux, en particulier, le *Congrès de Gynécologie, d'Obstétrique et de Pédiatrie*, ont été présentés quelques instruments qui sont susceptibles d'intéresser nos lecteurs.

Citons seulement les appareils pour l'emploi de la suspension en chirurgie, que M. A. Reverdin a démontrés avec son humour habituelle et dont nous avons publié ici même la description; un certain nombre d'instruments soumis aux Congrès par plusieurs gynécologistes étrangers; enfin quelques modèles envoyés par divers médecins français. Ajoutons que M. Desprez (de Saint-Quentin) a décrit au Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences un système ingénieux de bandes de gutta-percha pour le traitement des fractures de jambe par la déambulation précoce.

L'*Exposition de Bordeaux* mérite une mention spéciale, quoique les instruments de chirurgie intéressants n'y soient pas abondants. Cependant, les trois grands fabricants de la capitale de l'Aquitaine ont tenu à y installer des vitrines luxueuses, où nous avons revu surtout des modèles bien connus de leurs collègues de Paris. Rappelons donc les efforts de MM. Creuzan, Klotz et de Saint-Martin, car dans leurs vitrines on pouvait étudier plusieurs modèles d'appareils exécutés sur les indications de chirurgiens bordelais fort connus.

Plusieurs industriels parisiens avaient envoyé à Bordeaux des spécimens sortant de leurs ateliers, entre autres MM. Adnet, Leblond, Geneste et Herscher, Maillé, Dubois et Chazal. Nous n'insisterons pas sur ces vitrines, car nous avons déjà accompagné quelques-unes d'entre elles à Chicago et d'autres figuraient d'autre part à Lyon. Nous signalerons, par contre, l'optomètre exposé par le Dr Clarke, de même que ses verres combinés pour presbytes et myopes; la fabrique qui les prépare a un représentant à Londres et à Paris. Nous avons visité aussi avec un réel intérêt les chambres à basse température pour la conservation des viandes, du lait, du vin, etc., installées dans la Galerie des Machines. On sait qu'on en place beaucoup depuis quelque temps sur les grands paquebots transatlantiques, où elles rendent de signalés services.

Nos fabricants se lassent un peu, — c'est un symptôme d'une constatation facile, — de ces petites expositions régionales. Elles n'ont en effet qu'un intérêt restreint. Mais il est loin d'en être ainsi pour les manifestations internationales. Aussi espérons-nous qu'en 1900 les efforts tentés par la corporation seront suivis d'effets plus appréciables.

A la séance du 29 juillet 1895 de la Société de Biologie, M. Gréhaut a décrit deux nouveaux appareils. L'un est une *pompe à air*, rotative, qui est mise en mouvement par un moteur à gaz et qui peut servir à éteindre les incendies, puisqu'elle donne un jet d'une très grande puissance. Le second est un appareil en forme de *hotte*, ayant une prise d'air réduite en bas et permettant l'échappement complet au dehors des produits de combustion d'un foyer quelconque.

Au Congrès international d'Assainissement et de Salubrité, tenu le mois dernier, à Paris, M. Morin-Goustiaux a fait connaître les règlements en usage aux États-Unis pour les travaux de plomberie de la plupart des grandes villes américaines; en France, nous n'avons rien d'analogue et, en effet, il n'existe pas chez nous de *plombiers sanitaires*. Lors de notre récent voyage dans cette contrée, nous avions été, comme M. Morin-Goustiaux, très frappé de cette intelligente création. On devrait bien organiser quelque chose d'analogue dans notre pays. Cela rendrait les plus grands services, non seulement à l'hygiène de l'habitation, mais aux chirurgiens qui ont à installer des cliniques ou des maisons de santé chirurgicales. M. B.

CHIRURGIE

APPAREILS UTILISÉS PAR M. LE Dr VINCENT (de Lyon) POUR LE TRAITEMENT DE LA COXALGIE.

M. E. Vincent débute toujours par l'immobilisation. L'immobilisation est faite au lit, avec des tractions par des poids, jusqu'à cessation de la douleur articulaire. Pour cela, on peut employer la gouttière de Bonnet qui rend des services incontestables. Le malade n'a pas alors un mouvement à faire et, avec les courroies abdominales et thoraciques, on obtient le même effet qu'avec le bandage de Lannelongue. L'addition d'une partie thoraco-céphalique

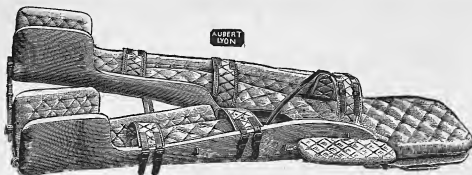


Fig. 61. — Lit-gouttière portatif de M. le Professeur Ollier.

Cet appareil est complété par les appuis-bras, imaginés par le Dr Viennois; ces appuis rendent les plus grands services pour le bien-être et la commodité des patients, quand le séjour dans la gouttière doit être prolongé.

apportée par M. Ollier à la gouttière Bonnet en a fait un appareil immobilisateur très perfectionné *(Fig. 61)*. En rendant les jambages mobiles *(Fig. 62)*, on peut, avec cette gouttière, corriger les attitudes vicieuses; le treuil ou la poulie destiné à recevoir des poids

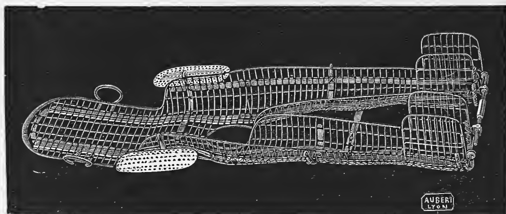


Fig. 62. — Squelette du lit gouttière à jambes mobiles de M. le Professeur Ollier.

Cet appareil, qui permet d'écarter à volonté les jambes, est utile surtout pour le traitement des coxalgies et des luxations congénitales de la hanche, lorsqu'on veut mettre un membre ou les deux membres en abduction. Un mécanisme spécial permet de fixer un des jambages ou bien de les rendre mobiles tous les deux (Album Aubert).

sont des additions très utiles, pour joindre à l'immobilisation les avantages de la traction continue. L'avantage immense de cette gouttière perfectionnée est de permettre à la fois l'immobilisation, les tractions continues, la correction des attitudes, la vie en plein air et l'emploi de révulsifs cutanés au niveau de la hanche malade.

M. Vincent n'a apporté aucun changement à cette gouttière; mais il a rendu moins coûteux le mécanisme de la mobilisation des jambages, comme on le voit sur les figures ci-après *(Fig. 63 et 64)*.



Fig. 63. — Gouttière abductrice en fil de fer à jambages mobiles de M. Vincent.

Cette gouttière est imitée de celle de M. Ollier. Elle coûte moins cher; elle est surtout destinée à un service d'hôpital. L'écartement des jambes se fait sur un arc de lame de fer, crénelée fixée sur une planche; au-dessous du jambage, il y a une lame de fer que l'on engage dans les créneaux de l'arc métallique comme un tenon dans une mortaise; on l'arrête au moyen d'une cheville en fer.

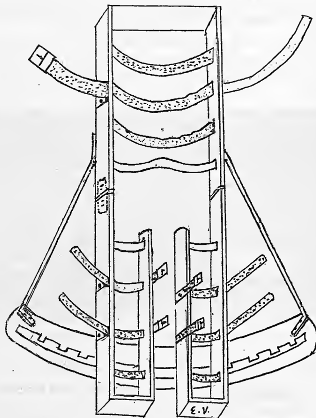


Fig. 64. — Gouttière abductrice en bois à jambages mobiles de M. Vincent.

Cette gouttière remplit les mêmes indications avec moins de frais encore que la précédente. — Elle est composée d'un cadre en bois dans lequel repose le tronc et de deux gouttières, également en bois pour recevoir les jambes. De simples charnières relient les deux gouttières de jambes au cadre supérieur. La graduation de l'écartement se fait sur un arc métallique à créneaux d'arrêt, fixé sur une planche. Deux tiges latérales en fer relient cet arc au cadre thoracique. Le fond de la gouttière ainsi établie, est formée par des sangles d'étoffe munies de boucles pour immobiliser le tronc et les membres inférieurs. Trois bandes de tôle placées, l'une à la partie inférieure du cadre thoracique, les deux autres à la partie supérieure de chacune des gouttières de jambes, assurent la rigidité de l'appareil.

Lorsque les enfants sont indociles, lorsqu'ils souffrent, malgré l'immobilisation dans la gouttière, lorsqu'ils supportent mal les tractions, lorsqu'il est impossible de leur assurer les soins que nécessite la vie en gouttière, M. Vincent immobilise au moyen d'un bandage ouato-silicaté. Le bandage est renouvelé tous les trois mois en général. Avant de le placer, on redresse, sous le chloroforme, l'attitude du membre. Le redressement brusque sous anesthésie est celui que Bonnet a enseigné.

M. Vincent paraît tout à fait fixé sur les inconvénients du tuteur de Taylor et de toute espèce de tuteur proposé pour remplacer le bandage ouato-silicaté. Ces appareils sont insuffisants à immobiliser une hanche douloureuse.

Lorsque la coxalgie est guérie, lorsque la résection est bien guérie, on fera porter, par exemple, un tuteur. Ces appareils immobilisent plus ou moins bien la hanche. Celui de M. Ollier exerce une traction élastique constante. Ces appareils doivent être munis d'une vis abductrice et d'une vis extensive. *(Arch. prov. de Chir.).*

HYGIÈNE

LE NOUVEAU MODÈLE DE CORSET DE Mme LE Dr GACHES-SARRAUTE.

Mme Gaches-Sarraute se propose d'étudier, au point de vue de l'hygiène, l'ensemble du vêtement féminin. Femme et docteur, elle a toute qualité pour parler de ces questions avec compétence. Pour commencer, elle s'est attaquée à un sujet souvent traité déjà, le corset. Après avoir montré que le corset joue dans l'habillement de la femme un rôle utile, Mme Gaches-Sarraute a insisté sur les inconvénients graves résultant de la forme actuellement adoptée. Puis, et c'est là, au point de vue qui nous occupe, la partie la plus originale et la plus intéressante de ses études, l'auteur indique quelle forme doit avoir un corset pour n'être pas dangereux. Il ne s'agit pas d'ailleurs seulement de conceptions théoriques. Mme Gaches-Sarraute a fait faire un corset d'après ses indications; elle l'a essayé, l'a porté elle-même, et ce modèle primitif lui a donné toute satisfaction. D'autres exemplaires ont été établis et, portés par diverses personnes, ils ont été également jugés satisfaisants. La question du corset est-elle résolue? L'auteur le pense et n'a peut-être pas tort. En tout cas, il y a là un progrès réel et ce corset mérite d'être examiné.

DISPOSITIF DE M. N. GRÉHANT PERMETTANT DE RENDRE HYGIÉNIQUE L'EMPLOI DU BRASERO DES GAZIERS.

M. Gréhant a fait établir, autour d'un brasero de gazier, une enveloppe cylindrique de tôle ayant 1 mètre de hauteur et 1 mètre de diamètre, reposant sur le sol; et au-dessus de ce cylindre, un cône dont la base avait le même diamètre et 75 centimètres de hauteur dans l'axe; ce cône se prolonge par un tuyau cylindrique de 6 mètres de hauteur; sur l'un des côtés du cylindre, est disposée une porte glissant entre deux coulisses. A la suite d'un

grand nombre d'expériences, M. Gréhant a reconnu que cet appareil de chauffage, installé dans une salle de 100 mètres cubes de capacité, porte rapidement la température de 15 à 28 degrés. Il a reconnu, en outre, que la ventilation est complète, que tous les produits de combustion avec l'air entraîné sont expulsés au dehors, lorsque l'ouverture d'entrée de l'air est réduite aux dimensions d'un rectangle ayant 50 centimètres de base et 25 centimètres de hauteur.

DERMATOLOGIE

MODIFICATIONS APPORTÉES AUX SCARIFICATEURS PAR LE Dr H. FOURNIER.

M. le Dr H. Fournier emploie une lame arrondie à son extrémité et taillée en biseau pour atténuer la douleur des scarifications dans la couperose *(Fig. 65)*.

Il a annexé à l'aiguille un tube aplati, glissant à frottement doux sur elle, terminé, du



Fig. 65. — Scarificateur à lame arrondie.

côté correspondant à la pointe, par un petit plateau, et de l'autre par deux tiges plates destinées à passer sous une vis qui les fixe sur le manche en un point quelconque de leur course *(Fig. 66)*.

Cet instrument est commode pour limiter l'action de la pointe dont on fait saillir à



Fig. 66. — Tube aplati annexé au scarificateur.

volonté un nombre de millimètres correspondant à la profondeur de la scarification qu'on veut pratiquer suivant la région intéressée.

M. Fournier fait encore usage d'un scarificateur à pointes multiples *(Fig. 67)*, destiné à pratiquer très rapidement un grand nombre de ponctions; il est constitué par une roue dentée, percée en son centre d'un orifice destiné à laisser passer une petite goupille autour de laquelle elle tourne librement à la manière d'une molette d'éperon. Cette roue est portée à l'extrémité d'un manche terminé par une tige arrondie, d'où émerge la goupille et sur laquelle elle repose à plat. Chacune de ses pointes fait une saillie de quelques millimètres (saillie variable avec la surface de la roue employée). La fixation de la roue se fait à l'aide d'un verrou mobile qui, appliqué le long de la tige, l'assujettit solidement tout en lui

laissant la faculté de tourner très aisément. Cet appareil est donc essentiellement démontable et c'est ce qu'il faut avant tout réaliser, pour éviter les reproches qu'on adresse

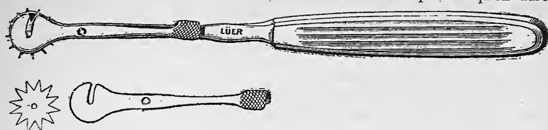


Fig. 67. — Scarificateur à pointes multiples.

trop souvent aux scarificateurs à lames multiples, difficiles à nettoyer. Cet instrument comporte trois pièces métalliques, très aisément séparables et pouvant être toujours aseptisées par leur immersion dans l'eau bouillante après chaque opération.

Il est indispensable d'avoir un certain nombre de roues de rechange, les pointes devant être excessivement fines et bien pénétrantes, et étant susceptibles de s'émousser assez facilement.

TECHNIQUE

SOUDURE A FROID POUR LE FER.

Les pièces de fer, que l'on ne peut pas chauffer pour les souder, peuvent être assemblées à froid de la manière suivante, selon une formule donnée par *Praktische Maschinen Constructor*. On recouvre les extrémités à réunir d'un mastic formé de 6 parties de soufre, 6 de céruse et 1 de borax, diluées dans de l'acide sulfurique concentré, et on presse fortement les deux pièces l'une contre l'autre. On laisse reposer pendant 5 à 7 jours; la soudure est alors assez forte pour que l'on ne puisse plus séparer les deux pièces, même en frappant au marteau la partie où a été faite la jonction.

L'ALUMINIUM BORÉ.

M. Warren, de Liverpool, propose de durcir l'aluminium et ses alliages en l'additionnant de bore. Suivant le *Moniteur industriel*, on prépare l'alliage d'aluminium et de bore en introduisant le métal dans un fourneau avec un mélange de spath-fluor et d'acide borique nitreux anhydre, et l'on chauffe avec le chalumeau oxyhydrique. L'acide borique est réduit, et le bore ainsi préparé se dissout dans l'aluminium auquel on ajoute de 5 à 10 °/₀ de cuivre.

ENLÈVEMENT DE LA ROUILLE SUR LES OBJETS MÉTALLIQUES.

D'après *Praktische Maschinen Constructor*, on peut facilement nettoyer des objets métalliques recouverts d'une forte couche de rouille en les plongeant dans une solution saturée de chlorure d'étain. Plus la couche de rouille est épaisse, plus l'objet doit tremper dans la solution. En général, douze à quatorze heures suffisent. Il faut veiller à ce que la solution ne soit pas trop acide pour éviter l'attaque du métal. Lorsque l'on juge que les objets ont séjourné assez longtemps dans le bain, on les retire, on les lave à l'eau, puis à l'ammoniaque et on les fait sécher rapidement. Le métal prend alors tout à fait l'aspect de l'argent mat.

HISTOIRE DES INSTRUMENTS

Brevets d'invention nouvellement délivrés.

240835. — Sciascia. *Photocautérium.*
240907. — Burckhardi. *Injecteur de fumée.*
240909. — Baylier. *Pulvérisateur portatif à jet réglable à volonté.*
240916. — Fickert. *Nouveau système de tube aspirant à tétine pour biberons.*
240936. — Ahlswede. *Nouveau pessaire protecteur.*
241101. — Baye. *Préparation d'agglomérés dits* iodogènes *ou* brûlots *à l'iode naissant.*
241116. — Detroye. *Respirateur hygiénique contre les poussières.*
241177. — Spyer. *Perfectionnements dans la méthode et la manière de fabriquer les plaques dentaires à succion.*
241182. — Cruishank. *Irrigateur intra-utérin et vaginal perfectionné.*
241286. — Schutt. *Urinal pour femmes formé par un entonnoir utilisable indépendamment du vase collecteur.*
241311. — Hurdle. *Système perfectionné de pessaire.*
243240. — Mariaud. *Seringue perfectionnée à piston hermétique.*
243306. — Leclerc. *Appareil stérilisateur pour opérations chirurgicales, dit :* Système Leclerc.
240528. — Mertz. *Système perfectionné d'humecteurs d'air.*
244204. — Jankclowitz. *Appareil pour empêcher la pollution.*
244241. — Beyer. *Seringue médicale.*
244279. — Evens. *Coussin de pansement complet.*
244337. — Hoppe. *Système perfectionné d'attelle chirurgicale.*
244655. — Herbet. *Table articulée servant aux opérations chirurgicales.*
244713. — Immenkamp. *Boîte métallique pour l'emballage d'articles de pansement stérilisés.*
244728. — Methot. *Système d'appareil moteur destiné particulièrement aux instruments dentaires.*
243208. — Tenfel. *Suspensoir.* Certificat d'addition.
244784. — Sagnier. *Système de coussin hygiénique pour dames; ceinture pour le maintenir.*
244936. — Vergne. *Sonde à demeure.*
245111. — Gotthelf. *Semelles électriques.*
245113. — Brenot. *Système de seringue hypodermique avec arrêt, applicable comme seringue d'aspiration.*
245775. — Mme Maestraci. *Déjecteur s'appliquant aux personnes des deux sexes et conduisant les urines à l'extérieur sans souiller ni les linges, ni les vêtements.*
245785. — Schreus. *Suspensoir muni d'un dispositif pour l'absorption des sécrétions.*
245789. — Evens et Vinzelberg. *Fermeture à ressort pour tubes de seringues ou d'autres instruments chirurgicaux.*
245881. — Roth. *Dispositif pour le sauvetage des personnes ayant l'apparence de la mort.*
245909. — Horton et Jones. *Procédé et appareil pour supprimer la douleur ressentie par les patients auxquels on fraise une dent.*
244524. — Fournier. *Seringue hypodermique de précision.* Certificat d'addition.

(Communication de MM. Boramé et Julien, 8, avenue de la République, Paris.)

(Progrès Médical.)

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX. — 16972-8-95. — (Encre Lorilleux). ÉMILE GALANTE, *Propriétaire-Gérant.*

REVUE

DES

INSTRUMENTS DE CHIRURGIE

Fondée en 1891 par M. Émile GALANTE

RÉDACTEUR EN CHEF : Dr Marcel BAUDOUIN

PARIS — 14, Boulevard Saint-Germain, 14 — PARIS

SOMMAIRE : *Bulletin.* Les créations du mois. — *Chirurgie.* Instrument pour la thoracentèse de M. Duguet. — Le nouveau nœud pour la ligature d'un vaisseau ou d'un pédicule du Dr L. Couturier. — *Mobilier opératoire aseptique.* Étagères aseptiques pour salles d'opérations. — *Les Instituts de Chirurgie.* Instituts étrangers : *Syms operating Building* de *Roosevel Hospital* à New-York. — *Technique.* Nouveaux procédés de fabrication de l'aluminium.

No 10. 1er Octobre 1895.

BULLETIN

LES CRÉATIONS DU MOIS.

Au *Congrès international d'Assainissement et de Salubrité* qui a eu lieu, il y a quelque temps, à Paris, à l'occasion de l'Exposition d'Hygiène, et qui a été le premier du genre, puisque c'était surtout un congrès d'ingénieurs et d'architectes sanitaires, un certain nombre de présentations d'appareils et d'instruments divers ont eu lieu, grâce aux efforts et à l'activité du secrétaire général. Nous citerons celles qui nous intéressent plus particulièrement.

M. Lacau a indiqué un *procédé pour obtenir l'eau à bon marché* avec le fonctionnement du tout à l'égout et M. Posno un moyen d'utiliser les ordures ménagères. M. d'Anthonay a signalé par quels appareils il voudrait voir obtenir le *chauffage des écoles*. De son côté, M. le Dr Chatelin a présenté des *cuvettes rationnelles* pour cabinets d'aisances et M. Bougarel a exposé son *système d'assainissement des égouts*.

Au Congrès de l'*Association française pour l'Avancement des Sciences*, qui s'est tenu cette année à Bordeaux, M. Feret a décrit de nouveaux modèles de ses *tables fixes,* destinées à prévenir la scoliose scolaire. De MM. Jolyet et Rivière (de Bordeaux), un dispositif nouveau pour démontrer que la variation du muscle précède sa contraction, montré, de même, aux membres du Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences.

Au *Congrès international de Géographie* qui s'est tenu récemment à Londres, le prince de Monaco a envoyé la description d'un appareil spécial employé par lui pour les travaux biologiques à de grandes profondeurs sous-marines.

A là section de gynécologie du *Congrès de Gynécologie, d'Obstétrique et de Pédiatrie de Bordeaux*, M. Cordes a présenté plusieurs instruments qu'il est beaucoup plus facile d'aseptiser que les instruments actuels. D'abord une *sonde vésicale*, formée de *deux gouttières séparées* qui, par leur réunion avec pénétration, forment un canal; puis des *sondes intra-utérines* formées essentiellement d'une partie pleine en métal ou en caoutchouc durci, présentant deux gouttières superposées, mais en sens inverse. Cette partie pleine ayant la forme d'une sonde intra-utérine ordinaire est introduite dans un tube de caoutchouc ordinaire. Les deux gouttières sont ainsi transformées en deux canaux superposés, l'un amenant le liquide, l'autre le remportant.

En outre à Berne s'est réuni, au début de septembre, le troisième *Congrès international de Physiologie*. Comme cette exposition spéciale constituait une annexe importante, plusieurs appareils nouveaux ou intéressants, mais presque tous d'origine étrangère, y ont été soumis à l'appréciation des congressistes. Malheureusement leur description nous entraînerait trop loin et nous devons nous borner à mentionner le caractère un peu particulier de cette exposition, car elle a été surtout destinée à montrer les instruments en plein fonctionnement : ce qui jusqu'à présent ne se pratiquait guère, au moins pour la physiologie.

Pour la période des vacances, en dehors de ces communications faites à diverses réunions, nous n'avons que quelques publications, relatives à des instruments nouveaux, à signaler. Ce sera l'objet de notre prochain Bulletin. M. B.

CHIRURGIE

INSTRUMENT POUR LA THORACENTÈSE DE M. DUGUET.

M. Duguet a repris la question de la thoracentèse par le siphon et a inventé un instrument qui a le grand mérite d'être d'une extrême simplicité, d'un fonctionnement et d'un entretien facile, et d'un prix peu élevé.

Cet appareil, fabriqué par M. Aubry, est un simple tube-siphon adapté à un trocart. Nous allons en décrire le détail et le fonctionnement d'après la thèse de doctorat d'un élève de M. Duguet, M. le docteur F. Decourt.

Cet instrument se compose : 1° d'un trocart formé d'une canule munie d'un robinet à clef et d'une lame à laquelle est adapté un obturateur de la canule, appelé boîte à cuirs; cette lame est plus volumineuse vers sa pointe, afin que lorsqu'on la retire, apres la ponction, elle ne puisse sortir de l'obturateur; de plus, une fois la lame retirée et arrêtée dans la boîte à cuirs, on peut tourner la clef de la canule sans émousser la pointe. Le trocart a le même calibre que ceux de l'appareil Potain, M. Duguet se sert du n° 2 qui a 1 millimètre 1/2 de diamètre et surtout du n° 3, qui a 2 millimètres ;

2° D'un tube d'écoulement en caoutchouc d'une longueur de $1^{m},10$, vers le quart supérieur duquel se trouve un index en verre permettant de voir si le tube est amorcé ou si le liquide s'écoule et quelle est sa nature. A l'extrémité supérieure de ce tube s'adapte un robinet métallique à clef que l'on introduit après avoir retiré la lame du trocart dans l'extrémité de la canule. A l'autre extrémité de ce tube on peut ajouter un petit entonnoir si l'on veut amorcer le siphon.

3° A l'appareil est annexé un mandrin ou débouchoir.

LE NOUVEAU NŒUD POUR LA LIGATURE D'UN VAISSEAU OU D'UN PÉDICULE DU Dr L. COUTURIER

Chacun a dû être frappé des inconvénients que présentent les procédés employés actuellement pour ligaturer un vaisseau ou surtout un pédicule. Ces inconvénients peuvent se résumer ainsi : 1° obligations de serrer consécutivement deux nœuds; 2° pendant qu'on prépare le second, le premier se desserre; 3° nécessité d'une grande attention et d'une grande habitude pour ne pas faire un nœud faux qui se desserre, au lieu du nœud plat projeté.

Le nœud que M. Couturier propose offre les avantages suivants : 1° il ne nécessite qu'un seul serrage; 2° il ne se desserre pas quand on lâche la traction, de sorte que tout l'effort donné est utilisé; 3° fait capital : tant que l'on n'a pas coupé les bouts, on peut resserrer la ligature, aussi souvent que cela sera nécessaire, si l'on s'aperçoit qu'à la suite du tassement des tissus, un suintement sanguin continue à s'effectuer.

Ce nœud est quotidiennement employé par les pêcheurs du Rhône pour fixer les hameçons à leurs lignes de fond. Cela est un garant de sa simplicité et de sa solidité. On



Fig. 68. — On commence par réunir les deux chefs du fil à l'aide du double nœud du chirurgien.

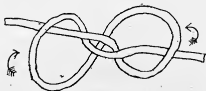


Fig. 69. — On tord sur elle-même d'un demi-tour la boucle ainsi formée de façon à en faire un 8.

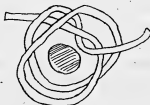


Fig. 70. — On rabat l'un contre l'autre les deux anneaux du 8, et dans la boucle ainsi obtenue, on engage la partie à lier.

peut l'expérimenter sur une série de cylindres de caoutchouc, pleins, de diamètre croissant jusqu'à 18 m/m et l'on verra qu'il ne lâche jamais.

Premier procédé. — La meilleure manière d'employer cette ligature est de la passer toute préparée par-dessus la ou les pinces qui tiennent la partie à lier. Lorsqu'elle est mise en

place, il n'y a plus qu'à serrer, *une seule fois;* on ne doit pas faire par-dessus un nœud d'arrêt. Pour ce mode d'emploi. On commence par réunir les deux chefs du fil à l'aide du double nœud du chirurgien *(Fig 68)*: on tord sur elle-même d'un demi-tour la boucle ainsi formée, de façon à en faire un 8 *(Fig. 69)*: On rabat l'un contre l'autre les deux anneaux du 8, et c'est dans la boucle terminale unique mais à double contour, ainsi obtenue, que l'on engage la partie à lier *(Fig. 70)*. La théorie de cette ligature est celle-ci: Si l'on considère attentivement la Figure 70, on voit que ce nœud se résume à faire passer par-dessus un nœud simple, une anse de fil, qui sert de frein et d'arrêt au glissement des deux chefs noués.

Deuxième procédé. — Par suite, pour faire ce nœud directement sur place, comme on en a l'habitude, il suffira de faire un tour de fil. *par-dessus* le premier chef, avant de nouer avec lui le second chef, par-dessous l'anse de fil que l'on vient de jeter. D'ailleurs la simple considération de la Figure 70 rendra le *modus faciendi* plus compréhensible que toutes les explications.

Pour apprendre plus facilement à faire ce nœud, extrêmement simple quand on en a l'habitude, on peut constater : 1° que si l'on tire sur les deux chefs d'un fil préalablement noué comme dans la Figure 68, le 8 se forme tout seul; 2° que si l'on continue la traction presque jusqu'à bloc, les deux anneaux du 8 tendent d'eux-mêmes à s'opposer l'un à l'autre. *(Arch. prov. de Chir.)*

MOBILIER OPÉRATOIRE ASEPTIQUE

ÉTAGÈRES ASEPTIQUES POUR SALLES D'OPÉRATIONS.

Personne n'ignore que si les progrès de la chirurgie moderne ont profondément modifié l'ancien arsenal, ils ont, en revanche, totalement renouvelé le vieux mobilier de nos salles d'opérations.

Si nous voyons, en effet, briller encore aux mains d'un chirurgien quelque instrument, dont l'acte de naissance remonte à plus de vingt ans, il serait à peu près impossible de retrouver la vieille et lourde table en chêne recouverte d'un drap, qui trônait autrefois dans nos amphithéâtres.

Tout ce vieux mobilier, aujourd'hui disparu, a été remplacé par des meubles légers, propres et élégants, d'un nettoyage généralement facile.

M. Galante, toujours à l'affût des nouveautés, vient de créer un matériel complet, dont nous nous promettons de donner la description à nos lecteurs.

Les étagères, que construit M. Galante, sont formées, comme l'indiquent les Figures ci-contre *(Fig. 71 et 72)*, de quatre tubes nickelés, formant montants et réunis par huit entretoises fixées au moyen d'écrous.

La disposition adoptée pour ces entretoises donne à tout le système une rigidité parfaite qui n'avait pas encore été obtenue dans tous les modèles précédents.

Les montants sont terminés à leur partie inférieure par des pieds de forme sphérique facilement nettoyables ; un de ces pieds est réglable pour rattraper les inégalités du sol. Cette disposition, très simple et fort ingénieuse, supprime tous les calages si laids et si peu sûrs, auxquels il faut trop souvent recourir avec les autres modèles.

Les quatre plans horizontaux, formés par l'entre-croisement des montants et des entretoises, se prêtent à toutes les combinaisons possibles, toutes les parties constituant ces plans étant interchangeables.

Les tablettes qui forment ces plans, sont, au gré de chacun, en glace, en marbre, en

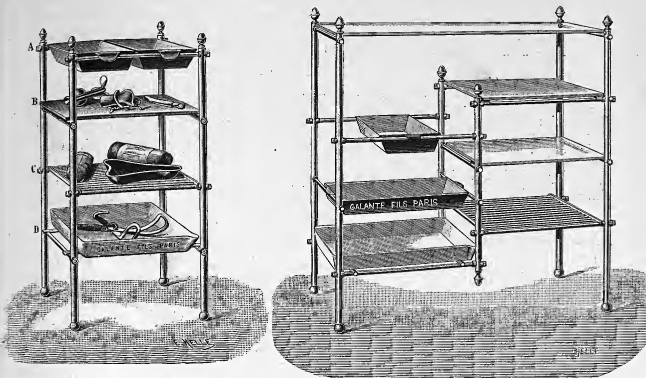


Fig. 71 et 72. — Tables étagères aseptiques pour salles d'opérations.

lave émaillée ou en opaline (sorte de glace très dure et très résistante, d'aspect blanchâtre, susceptible d'un très beau poli).

Dans le but de supprimer les bris, qui ne manqueraient pas de se produire si ces tablettes reposaient directement sur les entretoises, chaque étagère porte avec elle un jeu de petits supports en métal nickelé.

Le partie de ce support en contact avec la tablette est garnie d'une rondelle de caoutchouc, qui augmente l'adhérence du plan au bâti et forme entre les deux un intermédiaire souple.

Ces meubles, propres et légers, offrent enfin l'immense avantage de pouvoir être facilement démontés, puisqu'il suffit de dévisser les écrous pour séparer chacune des pièces, disposition qui en facilite le transport et supprime tous les accidents, en apparence sans gravité, mais bien souvent difficilement réparables (tiges faussées, ébranlement des points de jonction, etc.), auxquels les meubles construits d'une façon fixe sont souvent exposés pendant le transport.

Complètement démontées, enfin, ces étagères ne forment plus qu'un faisceau de tiges métalliques, qui peuvent être portées à l'étuve : ce qui, il faut l'avouer, est un mode de stérilisation difficile à employer avec des meubles de construction fixe. *(à suivre.)*

LES INSTITUTS DE CHIRURGIE

I. — INSTITUTS ÉTRANGERS : SYMS OPERATING BUILDING DE ROOSEVELT HOSPITAL A NEW-YORK.

Rosevelt Hospital à New-York est aujourd'hui le clou d'une excursion chirurgicale aux États-Unis ; et la partie curieuse à étudier est une annexe *(Fig. 73)* qui constitue certainement, à l'heure actuelle, « le plus beau local destiné aux opérations qui soit au monde » ! C'est la Fondation Syms, dont l'installation a été terminée en 1892 et porte le nom de *Syms Operating Building*. C'est, à la vérité, un palais de marbre érigé en l'honneur de l'asepsie chirurgicale. Les luxueuses salles d'opérations d'Urban Spital à Berlin, du Professeur Kelly

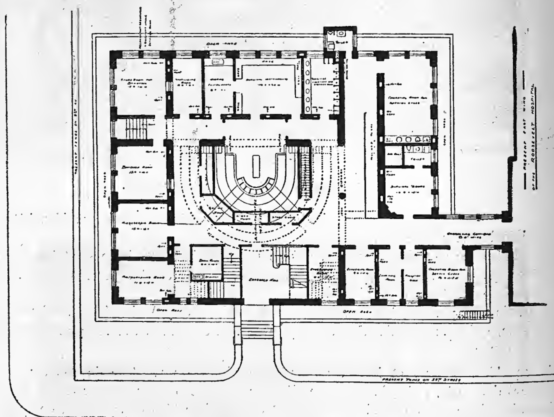


Fig. 73. — Plan de *Syms Operating Building* de *Roosevelt Hospital* à New-York.

à Johns Hopkins Hospital de Baltimore, ne sont rien à côté de ce véritable temple, tout de marbre, d'une blancheur étincelante. On a dépensé là près de 1.750.000 francs (350.000 dollars), somme qui avait été léguée par un généreux donateur, M. W. J. Syms, à la condition expresse qu'elle serait toute utilisée pour cette fondation spéciale, de façon à créer un établissement modèle. On a parfaitement réussi. Les plans sont dignes des plus grands éloges et l'exécution est à la hauteur de la majestueuse conception de l'architecte, M. W. Wheler Smith, et du chirurgien-conseil, M. Ch. M. Burney. *Syms Operating Building* a été inauguré le 5 novembre 1892.

Parmi les annexes de la grande salle d'opérations *(Fig. 74)*, nous signalerons tout parti-

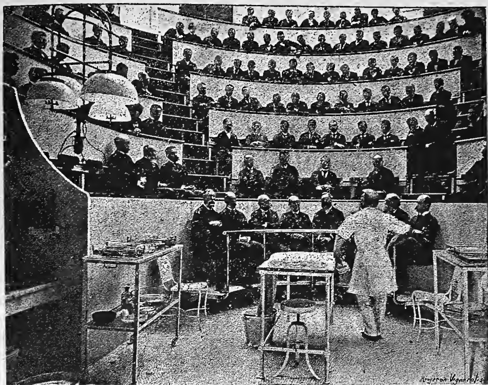


Fig. 74. — Photographie de la salle d'opérations de *Syms Operating Building* le jour de l'inauguration.

culièrement la chambre destinée exclusivement aux instruments de chirurgie, avec huit

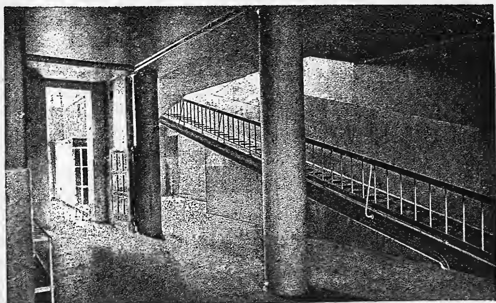


Fig. 75. — Le plan incliné de *Syms Operating Building.*

vitrines de verre; le grand cabinet de toilette pour les assistants. A côté, il y a encore une salle d'opérations pour les laparotomies et un cabinet pour le chirurgien.

Nous devons signaler, tout particulièrement, une disposition qui nous a beaucoup frappé et dont les avantages sautent aux yeux. Nous voulons parler d'un grand plan incliné, qui remplace ici l'escalier ou plutôt l'ascenseur et qui permet de monter sans secousses au premier étage les malades opérés dans le grand amphithéâtre. Sur le plancher de ce plan incliné, tout à fait comparable aux monte-bagages des transatlantiques, on a disposé des saillies qui rendent plus aisée et moins rapide la descente des brancards et des chariots sur lesquels sont couchés les malades *(Fig. 75)*.

Les chambres des opérés sont situées au-dessus des salles d'opérations. Au troisième se trouvent les logements des infirmières, dont la tenue, au point de vue aseptique, est ici absolument irréprochable. Tout est chauffé à la vapeur; la ventilation est disposée d'une façon remarquable, de sorte qu'on peut obtenir la température que l'on désire dans n'importe quelle salle.

L'opérateur, les aides, les infirmières ont des vêtements spéciaux, de toile blanche. Les matériaux à sutures sont préparés avec soin; tous les instruments sont stérilisés dans six belles étuves à désinfection (autoclaves), horizontales, de même que les objets de pansement. Le personnel est plus que suffisant. Pour manier les substances antiseptiques, l'infirmière de la salle d'opérations se sert de gants en caoutchouc. Tout cela se fait l'après-midi, comme c'est l'habitude dans la plupart des hôpitaux américains, dans le plus profond silence. *(La Médecine transatlantique.)*

TECHNIQUE

NOUVEAUX PROCÉDÉS DE FABRICATION DE L'ALUMINIUM

Depuis longtemps on a reconnu que le sulfure d'aluminium est plus facile à réduire que l'alumine. Bucherer a démontré que sa transformation en métal exige une dépense d'énergie moins importante et que le soufre peut être récupéré.

Malheureusement la fabrication de ce sulfure est très difficile et non industrielle. On l'obtient en faisant passer des vapeurs de soufre sur un mélange de charbon et d'alumine porté à une température élevée.

M. Gruy propose de préparer le sulfure d'aluminium en décomposant le chlorure double de sodium et d'aluminium par le sulfure de sodium fondu; il se forme du sulfure d'aluminium et du chlorure de sodium.

M. Jaennigen effectue la transformation de l'alumine en sulfure double de sodium et d'aluminium, en chauffant de l'alumine et du carbonate de soude dans un courant de vapeurs de sulfure de carbone.



$$[Al^2O^3 + 3\,Na^2CO^3 + 3\,CS^2 = Na^2Al^2S^6 + 6\,CO^2]$$

La réduction du sulfure s'opère ensuite, comme celle de l'alumine ou de ses sels hologènes, par l'électrolyse ou un métal. *(Revue scientifique)*.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX. — 19462-9-95. — (Encre Lorilleux). ÉMILE GALANTE, *Propriétaire-Gérant*.

REVUE
DES
INSTRUMENTS DE CHIRURGIE
Fondée en 1891 par M. Émile GALANTE

RÉDACTEUR EN CHEF : Dr Marcel BAUDOUIN

PARIS — 14, Boulevard Saint-Germain, 14 — PARIS

SOMMAIRE : *Bulletin.* Le Congrès français de Chirurgie en 1895. — *Chirurgie.* Appareil prothétique de M. Péan pour laryngectomisés. — Nouveau tarsoclaste de M. Redard. — *Mobilier opératoire aseptique.* Chariot-lavabo de MM. Galante. — *Ophtalmologie.* Le skiascope-optomètre de M. Sureau. — *Médecine.* La boîte portative d'analyse d'urine de M. Léon Couturier.

N° 11. 1er Novembre 1895.

BULLETIN

LE CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE.

Le *Congrès français de Chirurgie*, qui a eu lieu du 21 au 28 octobre 1895, a réuni à Paris un grand nombre de chirurgiens étrangers ou de province, qui, au cours de multiples communications, ont eu l'occasion de signaler les avantages et les inconvénients de plusieurs modèles d'instruments. Parmi les appareils nouveaux qui ont été présentés aux congressistes, nous attirerons plus spécialement l'attention sur un *bouton pour suture intestinale* d'un modèle perfectionné, dû à M. le professeur Duplay (de Paris). C'est une sorte de virole intermédiaire entre les inventions des vieux chirurgiens et la géniale trouvaille de Murphy (de Chicago). M. le Dr Cavaillon (de Carpentras) a également montré un *appareil à lavages oculaires* très ingénieux; il s'agit d'une simple lunette qui conduit les liquides dans les deux culs-de-sac conjonctivaux. M. le Dr Desprez, de Saint-Quentin, a insisté sur l'emploi, en chirurgie, des *appareils à base de gutta-percha* perfectionnés. Enfin, M. le Dr Lavaux (de Paris) a présenté un *électrolyseur de Jardin*, modifié avec avantage.

Dans la séance du 22 octobre 1895 de l'Académie de Médecine, M. le Dr E. Doyen (de Reims) a montré les nouveaux instruments qu'il a fait construire pour pratiquer la trépanation à l'aide de *scies circulaires et de fraises;* ces instruments sont plus ou moins analogues à ceux qui sont aujourd'hui employés par Horsley et quelques chirurgiens américains; mais les appareils de M. Doyen ont ceci de particulier, qu'ils attirent de suite l'attention par leur force, leur résistance

et leur puissance d'action bien plus considérable. Ils sont mis en mouvement par une dynamo, qui peut être actionnée par les courants continus ou par les courants alternatifs des différents secteurs de Paris. Ces dynamos ont été construites par M. Trouvé, l'ingénieur électricien bien connu.

Mais il nous faut, en outre, insister tout particulièrement sur la remarquable communication, au *Congrès de Chirurgie*, de M. le Dr Doyen (de Reims), ayant également trait à la *chirurgie du cerveau*. Ce chirurgien y a présenté les mêmes instruments qu'à l'Académie. Comme ces modèles sont absolument nouveaux et conçus avec une ingéniosité étonnante, nous ne craignons pas d'y insister tout particulièrement. C'est d'abord une fraise d'un modèle spécial. Cette fraise peut être maniée soit avec un vilebrequin, comme les anciennes couronnes de trépan, soit mieux, avec un moteur électrique relié à cet instrument délicat par un cordon souple à billes, très bien imaginé, d'une résistance extrême. Ces fraises offrent cette particularité qu'à la vitesse même de 3.000 tours à la minute, elles atteignent la dure-mère sans la blesser. Leur forme sphérique ne permet d'ailleurs pas de pénétrer tout à coup trop avant, comme il arrive si souvent avec les couronnes ordinaires du trépan. Il y a, pour sectionner les points osseux, une double instrumentation : 1° une pince-emporte-pièce d'une extrême puissance, qui se manie à la main; 2° plusieurs types de mortaiseuses dentées, spécialement construites pour la section des os, qui doivent être actionnées par un moteur électrique à grande vitesse. Un des types de mortaiseuses est muni à son extrémité d'un bouton hémisphérique qui rend impossible la moindre blessure de la dure-mère. On règle à volonté, à l'aide d'une vis, la saillie de l'extrémité active de l'instrument. On peut mesurer, à l'aide d'un petit instrument, gradué en millimètres, l'épaisseur du crâne au niveau d'un des orifices. On adapte à la scie circulaire un disque métallique numéroté destiné à éviter toute échappée vers la profondeur.

Il ne sera pas sans intérêt d'ajouter que cette nouvelle instrumentation s'applique à toute la chirurgie osseuse. M. Doyen a fait construire des fraises spéciales permettant d'ouvrir et d'évider en quelques instants les os longs et de creuser avec toute la perfection désirable, sans éclats osseux, une nouvelle cavité cotyloïde en cas de luxation congénitale de la hanche. En somme, M. Doyen a fait faire un grand pas à l'instrumentation de la chirurgie cérébrale, en abordant la question non plus en physiologiste habile, comme Horsley, Chipault et les Américains, mais en véritable chirurgien.

M. B.

CHIRURGIE

APPAREIL PROTHÉTIQUE DE M. PÉAN POUR LARYNGECTOMISÉS

M. Péan a imaginé un appareil prothétique pour laryngectomisés qui leur permettra de produire des sons vocaux et de s'alimenter par la bouche

Pour remplir ces deux indications il fallait nécessairement :

1° Adapter à la canule trachéale un tube vertical destiné à faire passer l'air de bas en haut, en arrière de la langue jusqu'au voile du palais; 2° adapter à la partie supérieure de l'orifice anormal œsophagien un canal artificiel remontant par la même voie en arrière jusque dans la bouche.

L'application de ce double appareil présentait naturellement des difficultés bien autres que celui de ces appareils simples, tels que la canule laryngée parlante. Aussi M. Péan a-t-il prié M. Michaëls, dont les travaux sur la prothèse ont déjà rendu de si grands services dans des cas non moins originaux, de vouloir bien réaliser la construction de cet appareil. On se demanda tout d'abord s'il serait préférable de séparer l'un de l'autre le conduit aérien et le conduit œsophagien, dont les fonctions sont si distinctes, ou s'il ne serait pas plus avantageux d'en faire un seul qui puisse s'adapter à la fois à la canule trachéale et à la sonde œsophagienne. Voici, en définitive, celui auquel M. Péan a donné la préférence.

Cet appareil se compose de trois pièces: une canule trachéale, une sonde œsophagienne et deux tubes engainés qui les relient.

La *canule* a 8 millimètres de diamètre et une longueur de 10 centimètres. De chaque côté de son extrémité libre, elle porte deux petits cylindres métalliques verticaux et parallèles de 1 centimètre de diamètre, longs de 3 centimètres. L'extrémité supérieure de ces tubes est ouverte, l'extrémité inférieure du tube gauche est fermée; celle du tube droit porte une petite fenêtre par laquelle l'air extérieur peut entrer librement. En arrière de ces petits cylindres, la canule porte un pavillon semblable à celui des canules ordinaires à trachéotomie, dont les extrémités latérales sont pourvues de fenêtre pour attacher les cordons qui servent à la fixer en arrière du cou.

La *sonde œsophagienne* est en caoutchouc rouge; elle est plus large à son extrémité supérieure, dont l'embouchure infundibuliforme a 2 centimètres de diamètre, tandis que la partie inférieure destinée à plonger dans l'œsophage est cylindrique et a 1 centimètre de diamètre. Sa longueur totale est de 30 centimètres.

La *troisième pièce*, qui est également en caoutchouc, est destinée à relier les précédentes et à permettre de l'utiliser ; elle est construite de façon à faciliter, d'une part, le passage de l'air de la trachée dans les fosses nasales ; d'autre part, à permettre aux liquides introduits dans la bouche de traverser la sonde œsophagienne et d'arriver dans l'estomac. Pour remplir cette double indication sur une même pièce, il fallait que cette pièce possédât elle-même deux conduits, l'un pour le passage de l'air, l'autre pour le passage des liquides.

Commençons par décrire la portion qui permet à l'air de la trachée d'arriver dans les fosses nasales. Dans ce but, la partie inférieure de cette pièce est constituée par deux tubes de caoutchouc dont les extrémités inférieures libres s'engagent à frottement, de haut en bas, dans la moitié supérieure de petits cylindres placés à chaque côté de la canule trachéale; par leur autre extrémité, ils viennent se souder complètement de

chaque côté du gros tube que nous décrirons tout à l'heure. Ces deux tubes de caoutchouc sont naturellement plus écartés à leurs extrémités inférieures libres qu'à leur extrémité supérieure adhérente. Comme l'extrémité inférieure s'engage de 2 centimètres dans les cylindres placés de chaque côté de la canule trachéale, il en résulte qu'ils sont ainsi solidement fixés et qu'ils servent à leur tour de point d'appui à la pièce sur laquelle ils sont greffés. Cette pièce est composée :

1° D'un cylindre vertical, long de 20 centimètres et de 1 centimètre et demi de diamètre, dont l'extrémité inférieure, conique, plonge dans la canule œsophagienne, dont le corps porte sur sa face antérieure, au-dessus du point où sont greffés les deux petits tubes que nous avons décrits, un renflement haut et large de 1 centimètre dont l'extrémité supérieure est taillée obliquement.

Ce cylindre porte, dans son intérieur, un tube de même grosseur que ceux qui sont accolés à ses parties latérales. Ce petit tube est lui-même vertical dans la plus grande partie de sa longueur qui est soudée à la face postérieure de celui qui l'engaine. En haut, il dépasse celui-ci de 5 centimètres. En bas, il traverse sa partie gauche juste au niveau du point où a été greffé le tube gauche extérieur. Comme tous deux sont canaliculés dans toute leur longueur et se continuent sans interruption, il en résulte qu'ils traversent le tube engainant et qu'ils sont destinés à laisser passer l'air de la trachée dans les fosses nasales ou *vice versa*, tandis que le tube engainant a pour but de permettre aux liquides de la bouche de passer par la sonde œsophagienne.

Pour assurer le passage de l'air, il était nécessaire que le petit cylindre métallique placé au côté gauche de la canule et dans lequel le petit tube de caoutchouc entre à frottement fût perforé ainsi que la canule trachéale au niveau de leur point de contact.

Cet orifice de communication a 5 millimètres de diamètre ; il est oblong. Pour que l'air des bronches pénètre dans les fosses nasales par cet orifice, il faut nécessairement que l'entrée de la canule soit obturée. Cette obturation est obtenue facilement par une soupape de caoutchouc.

L'appareil ainsi disposé permet au malade de respirer librement ; mais, comme le mucus bronchique expulsé par la canule trachéale pourrait l'oblitérer, bien que ses dimensions soient d'une grande largeur, M. Michaëls a tiré partie du petit cylindre placé au côté droit de la canule en faisant également communiquer son intérieur avec l'extérieur de cette dernière. Cette communication se fait grâce à une fenêtre arrondie placée sur la face externe et à une autre fenêtre placée sur la face intérieure de ce petit cylindre. L'air entre à ce niveau dans la canule trachéale en refoulant un clapet métallique mobile, placé à l'intérieur du cylindre : ce clapet, dont l'épaisseur est de 1 millimètre, est fixé transversalement dans le petit cylindre droit. Il reste dans cette position quand il est au repos, tandis qu'il se relève pendant les mouvements d'inspiration. L'orifice supérieur du grand tube engainant correspond très exactement à la base de la langue et au niveau de l'épiglotte, de sorte qu'au moment de la déglutition les liquides s'y introduisent sans obstacles.

L'orifice supérieur du tube engainé remonte le long de la paroi postérieure du pharynx jusqu'à la cloison médiane des fosses nasales, de sorte que le mucus sécrété par ces dernières, de même que les liquides de la bouche, ne peuvent y pénétrer.

Quant aux liquides venant des bronches, ils sortent à volonté par l'extrémité antérieure de la canule trachéale et sont recueillis par un petit sac de caoutchouc placé en avant d'elle. Ce petit sac est lui-même pourvu d'une ouverture spéciale. En avant, cette ouverture est taillée en forme de languette mobile et celle-ci sert à obturer l'ouverture de la canule trachéale pendant l'inspiration, tandis qu'elle se laisse refouler par les crachats qui tombent dans le sac pendant les efforts d'expiration et de toux.

NOUVEAU TARSOCLASTE DE M. P. REDARD

Dans le cas le plus fréquent de varus équin invétéré, on doit agir sur les parties fibro-tendineuses rétractées de la partie interne du pied, sur le tendon d'Achille, et aussi sur les parties osseuses profondes, sur l'astragale en particulier saillante et subluxée. La force destinée à vaincre les résistances au redressement, à réduire l'astragale, et à lui faire reprendre son rang au milieu des os du tarse, doit agir au moyen d'un levier puissant, prenant point d'appui à la face externe et postérieure du pied au niveau de l'astragale, pendant que l'arrière et l'avant-pied sont solidement maintenus en position fixe. Cette triple pression nécessaire a été obtenue par la disposition suivante du tarsoclaste de M. Redard, qui se compose :

1° D'une planche résistante pouvant être fixée sur une table;

2° De deux pièces métalliques, fixées au centre de la planche, l'une antérieure, l'autre postérieure, légèrement concaves, reliées entre elles et présentant une série de trous ; ces trous sont destinés à recevoir des tiges rondes verticales, soudées au centre de plaques métalliques concaves, bien matelassées. Les plaques fixes destinées au talon diffèrent de celles qui doivent presser sur l'avant-pied ;

3° D'un long bras de levier avec un manche en bois, fixé en un point sur la partie antérieure de la planchette, venant se terminer d'un côté sur une glissière horizontale, maintenue par deux boulons, de l'autre sur une tige verticale qui s'articule à son extrémité avec une deuxième tige portant une plaque concave assez large et différant de forme suivant les cas. L'articulation de cette plaque est disposée de telle sorte, qu'elle peut être dirigée en divers sens. Deux vis latérales, mues par une forte clef, servent à éloigner ou à rapprocher la plaque. La glissière, mentionnée plus haut, permet au levier une action beaucoup plus énergique sur cette plaque.

Afin d'obtenir une pression puissante et soutenue, on enroule un fort lien de caoutchouc d'un côté sur le bras du levier, de l'autre sur une tige en fer résistante fixée sur un côté de la planche. La force dont on dispose est ainsi considérable ; on peut l'augmenter ou la diminuer, suivant le nombre de tours de bande du caoutchouc.

Dans un récent et nouveau modèle de tarsoclaste construit par M. Collin, M. Redard a fait subir d'importantes modifications à son premier appareil, portant sur la partie sur laquelle se fixent les plaques internes de l'appareil. La pièce métallique, destinée à recevoir les plaques internes, antérieure et postérieure, est reçue dans un tourillon central, sur lequel elle pivote. On peut l'immobiliser à différents degrés, au moyen de deux vis correspondant à des trous d'un arc de cercle métallique fixé sur la planche. Les tiges rondes, qui supportent les plaques, peuvent en outre être placées en divers trous creusés dans la pièce métallique et immobilisées dans diverses positions au moyen de vis que l'on actionne par une clef à manche.

Cette nouvelle disposition a pour avantage de permettre de fixer et d'immobiliser très rigoureusement le pied dans la position la plus favorable au redressement. Les pressions s'exercent, pendant toute la durée de la séance de redressement, dans les points fixes déterminés, sans crainte de voir le pied s'échapper, à un certain moment, de l'appareil. Toute la force développée par le tarsoclaste est rigoureusement appliquée au redressement du pied bot.

MOBILIER OPÉRATOIRE ASEPTIQUE

CHARIOT-LAVABO DE MM. GALANTE (1).

Parmi les divers appareils constituant le mobilier opératoire aseptique de MM. Galante, nous devons une mention spéciale au chariot-lavabo, destiné à rendre les plus grands services.

Le chariot, de dimensions moindres que celui employé dans les hôpitaux, permet cependant de transporter facilement d'un lit à l'autre un lavabo complet pour se laver les mains avant et après avoir visité ou pansé le malade et une étagère sur laquelle peuvent être disposés tous objets de pansements, tels que : compresses, ouate, bandes,

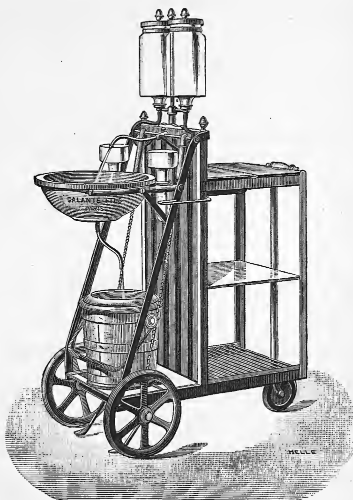


Fig. 76. — Chariot-lavabo de MM. Galante.

bocaux d'éponges aseptiques, bassins remplis de solutions dans lesquelles plongent les instruments, etc., etc.

Ce petit meuble, entièrement construit en fer cornière, ce qui lui donne une rigidité absolue tout en lui conservant une grande légèreté, est formé de deux plans verticaux limités par le cadre en fer cornière portant les deux fontaines *(fig. 76)*.

(1) Voir le numéro d'octobre de la *Revue des Instruments de Chirurgie.*

Le plan antérieur forme le lavabo. Il est composé de deux tirants en fer plat sur lesquels viennent s'articuler des bras de bronze nickelé supportant la cuvette et deux éprouvettes, l'une pour poser le savon, l'autre remplie d'une solution de sublimé pour recevoir la brosse à ongles.

L'arrivée de l'eau dans cette cuvette est assurée par deux cols de cygne, l'un en métal nickelé pour l'eau phéniquée forte, l'autre en ébonite pour la solution de sublimé.

Les robinets ont été supprimés et remplacés par des arrêts actionnés au moyen de deux pédales se déplaçant avec l'appareil.

La cuvette, trouée à sa partie la plus déclive, assure l'écoulement des liquides souillés dans le seau en porcelaine placé au-dessous d'elle.

Ce seau est simplement posé sur un cercle de bronze nickelé fixé au bâti.

Le plan vertical postérieur composant l'étagère comprend trois plans horizontaux. Le premier, composé d'une tablette en glace et d'un bassin en cuivre repoussé.

Le plan horizontal intermédiaire comprend une tablette en glace.

Le plan inférieur est composé d'une grille pour placer les pansements ou les cuvettes remplies de liquide.

La composition de ces trois plans peut être modifiée, les tablettes en glace remplacées par de la lave émaillée, de l'opaline, des bassins, des grilles, etc.

Ce petit meuble est, ainsi que l'indique la figure, monté sur un train composé de trois roues garnies de bandages en caoutchouc.

La roue directrice, montée à pivot, assure une grande mobilité à tout le système.

Un rideau de toile rayée, rouge et écru, sépare les deux plans verticaux et empêche les objets, placés sur l'étagère, d'être souillés par l'eau du lavabo.

Ce rideau, facilement démontable, ne nuit en rien à l'entretien ou à l'asepsie du meuble.

Toutes les parties en fer sont revêtues de peinture émail, les parties en bronze sont nickelées. *(A suivre.)*

OPHTALMOLOGIE

LE SKIASCOPE-OPTOMÈTRE DE M. SUREAU

Cet appareil d'ophtalmologie, auquel son auteur, M. le Dr Sureau, a donné le nom de « skiascope » (de deux mots grecs : voir les ombres), est destiné à déterminer d'une façon extrêmement rapide et absolument précise la réfraction oculaire, au moyen du jeu de lumière et d'ombre qui se produit dans un œil, quand on y projette un faisceau de rayons lumineux, avec un miroir auquel on imprime un léger mouvement de rotation. Il se compose essentiellement de deux parties : 1° d'un optomètre, constitué lui-même par trois roues verticales juxtaposées, mobiles autour d'un axe horizontal antéro-postérieur, sur lesquelles sont montées toutes les séries de verres dont on peut avoir besoin ; 2° d'un mécanisme pour faire mouvoir à distance cet optomètre.

Au moment de l'examen, le sujet, placé en avant et à côté d'une source de lumière, dispose l'œil, en arrière et près de l'optomètre, au niveau d'un orifice sans verre, correspondant au zéro. L'observateur, d'après M. le Dr Sureau, se met en face du sujet, à l'autre extrémité de l'appareil, à portée du mécanisme, et, examinant le jeu de lumière et d'ombre qui se produit dans l'œil, sous les rayons lumineux ophtalmoscopiques, il fait tourner d'une main, l'autre tenant l'ophtalmoscope, à l'aide de boutons moteurs et selon les besoins, les roues de l'optomètre, de façon à faire passer devant l'œil, jusqu'à

éclairage total de la pupille, les verres concaves en cas de myopie, les verres convexes en cas d'hypermétropie et les cylindres en cas d'astigmatisme. L'éclairage total de la pupille étant obtenu, l'observateur peut alors, après un examen aussi rapide que précis, prescrire, sans erreur possible, les lunettes qui conviennent au sujet examiné ; il lui suffit de copier les chiffres qui ont été enregistrés sur les cadrans.

MÉDECINE

LA BOITE PORTATIVE D'ANALYSE D'URINE DU Dr LÉON COUTURIER

Chacun sait quelle difficulté il y a à transporter sans accidents de l'acide nitrique dans un flaçon. D'autre part, combien de praticiens, surtout dans les petites villes et à la campagne, se sont vus contraints de remettre au lendemain leur diagnostic et leur ordonnance, faute de pouvoir faire une analyse rapide, mais suffisante, des urines de leur malade.

La facilité de transport, sous forme de sel, de l'acide sulfo-salicylique (1), sa valeur comme réactif ont suggéré à M. Léon Couturier l'idée de chercher à réunir sous un mince volume les éléments essentiels de la recherche de l'albumine et du sucre.

La petite boîte, que le dessin ci-contre *(Fig. 77)* représente, a d'abord cet avantage, que tout praticien pourra facilement la faire lui-même, ou la faire exécuter par n'importe quel ébéniste ou menuisier.

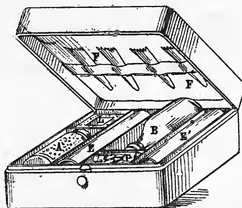


Fig. 77. — Boîte d'analyse d'urine de M. Couturier.

Son volume est exactement de 10^{cm} de long, sur 8^{cm} 1/2 de large et 2^{cm} d'épaisseur. Elle entre donc facilement dans une poche latérale du vêtement.

Elle se compose essentiellement d'un petit tube renfermant de l'acide sulfo-salicylique, et d'un autre beaucoup plus petit contenant trois ou quatre pastilles de potasse. De deux tubes à essai qui permettent d'abord d'avoir plusieurs cordes à son arc, ensuite de faire des comparaisons. D'un petit entonnoir en verre, aplati, constitué par le bout d'un tube à souffler ordinaire. Dans un coin, un petit morceau de liège, percé d'un trou, dans lequel on peut fixer verticalement l'éprouvette pour éviter de la tenir à la main pendant la filtration. Dans le couvercle ou sur les divers instruments trouvent leurs places quelques papiers filtres.

L'appareil tout entier est d'un prix modique.

(1) Dans la *Province Médicale* du 9 février 1895, M. Devic, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon, a publié, en collaboration avec M. Roux, un article sur l'acide sulfo-salicylique, considéré comme réactif pratique des urines albumineuses.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX. — 21458-11-95. — (Encre Lorilleux). ÉMILE GALANTE, *Propriétaire-Gérant.*

REVUE

DES

INSTRUMENTS DE CHIRURGIE

Fondée en 1891 par M. Émile GALANTE

RÉDACTEUR EN CHEF : Dr Marcel BAUDOUIN

PARIS — 14, Boulevard Saint-Germain, 14 — PARIS

SOMMAIRE: *Bulletin.* — *Mobilier opératoire aseptique.* Auge-lavabo de MM. Galante. — *Hygiène.* Masticateur de table de M. Gérard. — *Chirurgie* Clamp du Dr J. Dardignac. — *Bactériologie.* Nouveau tube pour culture des microorganismes anaérobies de M. Jean. — *Médecine.* Marteau percuteur du Dr Edouard Toulouse. — *Electricité.* Une nouvelle pile électrique constante et de grande force électromotrice. — *Hopitaux.* La bicyclette employée au transport des malades. — *Technique.* Mastic de fer.

No 12. 1er Décembre 1895.

BULLETIN

Les *Annales des maladies des Organes génito-urinaires* ont publié, dans leur numéro de novembre dernier, une longue étude sur les *appareils et instruments nouveaux pour le traitement des maladies des organes génito-urinaires*, due à M. le Dr Jules Janet. On y trouvera la description d'un lavabo laveur stérilisateur pour consultations hospitalières ou cliniques privées; d'un appareil à stériliser l'eau ordinaire et l'eau distillée; d'un lit à opérations, pouvant servir pour la palpation, les cathétérismes et les lavages de l'urètre chez l'homme et être utilisé pour les examens endoscopiques. A signaler aussi un élévateur pour lavages au siphon, un bouilleur pour instruments, une seringue stérilisable pour injections vésicales, une seringue à cocaïne et une seringue à instillations.

A mentionner dans le numéro de novembre 1895 de l'*Arsenal médico-chirurgical*, la description de la *table d'oculistique* du Dr de Wecker, construite par MM. Major et Genisson, et un *appareil prothétique* de marche bilatérale, applicable aux cas de nanisme et procurant une surélévation de la taille de trente centimètres, établi, sur les indications de M. le Dr Kirmisson, par M. Lacroix.

Le Dr Bilhaut (de Paris) vient d'imaginer un *passe-fil* d'une simplicité remarquable, dont on trouvera la description dans la *Revue illustrée de Polytechnique médicale* du 31 octobre 1895, ainsi que celle de la *pince à section osseuse* du même auteur, qui ressemble légèrement aux instruments de M. Collin, mais

dont les branches ont subi une courbure qui peut avoir son utilité et ont été munies d'un crochet de retenue analogue à celui des sécateurs vulgaires. Mentionnons les écarteurs superposables du même chirurgien.

M. Ch. Henry a présenté, à l'*Académie des Sciences* et à la *Société de Biologie* le 23 novembre, un dynamomètre. Cet appareil est spécialement applicable à la physiologie et à la médecine, et permet d'évaluer, à chaque instant, en fraction de cheval-vapeur, la puissance de nos muscles et, en général, la puissance des moteurs vivants. Cette nouvelle méthode, la seule rigoureuse au point de vue de la mécanique, montre, par exemple, qu'une femme, dont la force mesurée avec les anciens dynamomètres est environ la moitié de celle de l'homme, est capable de quatre fois moins de travail. M. Ch. Henry a montré que l'aspect de la courbe de démarrage, c'est-à-dire une expérience de quelques minutes, exécutée avec le nouvel instrument, suffit pour caractériser complètement, au point de vue mécanique, un cycliste, un manœuvre, un hémiplégique, un moteur animé quelconque.

Un abonné du *Praticien industriel* lui ayant demandé des renseignements sur l'acétylène et sur son emploi, ce journal lui a répondu en publiant la description, avec croquis à l'appui, de deux lampes à acétylène et en donnant sur ce gaz une étude très documentée de M. M. Nicloux, préparateur au Muséum, et de laquelle il résulte que, si le carbure de calcium ne coûtait que 300 francs la tonne (il vaut dix fois plus), l'éclairage à l'acétylène serait trois fois plus économique que l'éclairage au gaz; et, comme il est infiniment plus commode que ce dernier, puisqu'on peut avoir des lampes à gaz acétylène n'importe où, sans tuyaux de gaz, on a raison de dire que l'acétylène est le *gaz de l'avenir*. Or M. Moissan, d'après ce qu'on nous dit, pense pouvoir faire produire industriellement l'acétylène à un très bas prix.

L'électricité médicale est aujourd'hui une véritable science et le devient de plus en plus. Elle réserve maintes surprises heureuses à qui l'emploie et il importe de la vulgariser et de la faire connaître aux médecins et aux profanes, pour que son domaine s'étende davantage encore. M. le Dr Foveau (de Courmelles) a entrepris cette tâche ardue, dans le livre qu'il vient de publier (1) et qui contient des indications fort utiles sur les principaux instruments utilisés en électrothérapie.

M. B.

(1) L'*Électricité curative*. — Leçons inaugurales semestrielles du cours libre d'*Électrothérapie*, professé à l'École pratique de la Faculté de médecine de Paris, de 1892-93 à 1894-95, par le Dr Foveau de Courmelles (préface du Dr Péan). 1 vol. in-16, 300 pages, 37 gravures. Delarue, Paris.

MOBILIER OPÉRATOIRE ASEPTIQUE

AUGE-LAVABO DE MM. GALANTE

Dans le même ordre d'idées que le chariot-lavabo, et les étagères, dont nous avons donné la description dans les deux derniers numéros de cette Revue, M. Galante construit un meuble fixe, en forme d'auge, plus particulièrement destiné aux salles d'opérations.

Deux pieds en fonte, formant bâti *(Fig. 78)*, sont réunis par cinq entretoises, dont la

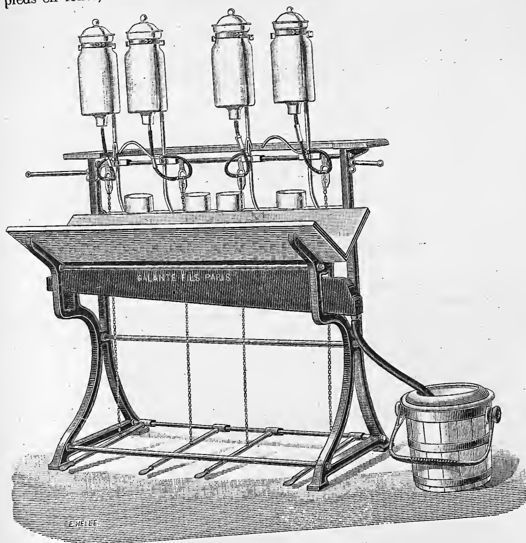


Fig. 78. — Auge lavabo de MM. Galante.

longueur varie suivant le nombre de places; ($0^m,50$ pour deux places; 1 mètre pour quatre places, etc., etc., suivant la demande).

Vers les deux tiers de la hauteur, le bâti s'avance et constitue une console, dont la partie supérieure en forme de V, soutient deux plaques de marbre ou d'opaline simplement posées, et formant auge. Une solution de continuité de 25 millimètres d'écartement est ménagée sur tout le sommet du V, livrant ainsi à l'eau souillée un passage suffisan

pour tomber dans une gouttière métallique placée directement au-dessous. Cette gouttière, dont le fond est légèrement incliné, conduit l'eau sale à un tube d'écoulement qui la déverse dans un égout, un seau, un vase quelconque.

Sur l'entretoise supérieure, s'accrochent les portes-fontaines et leurs fontaines, ces dernières sont montées, suivant les solutions qu'elles contiennent, avec des cols de cygne en ébonite ou en métal nickelé.

Dans cet appareil, comme dans son chariot-lavabo, M. Galante a assuré l'écoulement des liquides contenus dans les fontaines au moyen de son ingénieux système de pédales, qui, nous l'espérons, nous débarrassera enfin de tous les modèles de robinets qu'il est impossible de tenir aseptiques ou de manier sans se souiller les doigts.

Un porte-serviette fixé à chaque extrémité du bâti des éprouvettes pour contenir les savons et les brosses, et une tablette en opaline placée à la partie supérieure complètent cet appareil.

Disons en terminant que, comme pour les étagères, M. Galante a construit ce meuble facilement démontable et remontable : ce qui, au point de vue du transport et de l'asepsie des pièces qui le composent présente un immense avantage. *(A suivre.)*

HYGIÈNE

MASTICATEUR DE TABLE DE M. GÉRARD

Depuis de longues années on a cherché un instrument permettant aux personnes ayant une mauvaise dentition de broyer, de mâcher en quelque sorte les aliments avant de les introduire dans la cavité buccale, et d'en rendre ainsi la digestion moins pénible et l'assimilation plus complète.

La fourchette à triturer, le hache-viande de Galante, et les différents pulpeurs de Collin n'ont pas d'autre but.

M. Gérard, reprenant cette idée, vient d'imaginer un nouvel instrument qui se différencie complètement de tous ceux créés jusqu'à ce jour, et par sa forme et par son fonctionnement.

Le masticateur, c'est le nom que l'auteur donne à son instrument, a l'aspect d'un véri-



Fig. 79. — Masticateur de table de M. Gérard.

table sécateur dont les lames courber seraient remplacées par huit longues lames rectangulaires, tranchantes par leurs bords, et disposées de telle sorte que, l'instrument fermé, les quatre lames supérieures occupent exactement les intervalles laissés libres entre les quatre lames inférieures *(Fig. 79)*.

La viande découpée en petits morceaux cubiques est présentée avec la fourchette entre les lames du masticateur qui la découpent en fines languettes, à la façon d'un emporte-

pièce. Ces languettes découpées à nouveau sont alors réduites en pulpes d'une très grande finesse.

Le nettoyage de l'instrument se fait en pressant un peu de mie de pain entre les lames et en les essuyant à l'extérieur avec un linge.

Pour rendre son instrument plus pratique, M. Gérard a fait faire les manches de son masticateur en aluminium, de sorte que le poids de ce petit instrument n'excède pas 150 grammes.

Son prix également est des plus modestes.

CHIRURGIE

CLAMP DU Dr J. DARDIGNAC.

Cet instrument, destiné à simplifier et à rendre pour ainsi dire anodine l'opération de la cure radicale du varicocèle par la résection uni ou bilatérale du scrotum, a été construit par M. Favre, fabricant d'instruments de chirurgie. Cet appareil, sorte de clamp avec protecteur mobile et sans aucune articulation, ce qui en rend l'asepsie facile, n'est autre qu'une longue pince dont les mors, plus développés que d'ordinaire, mesurent une longueur de 12 à 15 centimètres, à laquelle M. Dardignac a fait ajouter par M. Favre une pièce métallique absolument indépendante et pouvant, à volonté, grâce à la seule élasticité de l'acier, se monter alternativement, selon les cas, sur l'une ou sur l'autre branche du clamp, qui d'ailleurs existe sous trois formes différentes (droits et courbes).

Cette pièce, appelée protecteur mobile, est montée sur le clamp : d'une part, à l'aide d'une entablure ménagée à l'extrémité antérieure du clamp qui se loge exactement dans un orifice de forme spéciale (semblable à la coupe de l'entablure) creusé à l'extrémité correspondante du protecteur, sur un petit retour coudé à angle droit qui le termine; d'autre part, à l'aide d'une pièce à mortaise, sorte de chevalet fixé sur chacune des branches près de son articulation, destiné à recevoir à frottement, l'extrémité postérieure du protecteur, sur lequel on a ménagé dans ce but deux encoches latérales.

Quand l'instrument est armé, les branches du clamp et le protecteur solidement maintenu sont solidaires, sensiblement parallèles sur toute leur longueur, laissant entre elles un espace de 4 à 5 millimètres.

L'opération s'exécute facilement : le scrotum, préalablement étalé, est saisi entre les mors du clamp ; puis les fils sont passés entre le protecteur et le clamp, qui protège ainsi contre toute offense les testicules et les veines du cordon; enfin, en glissant un bistouri sur le bord externe du protecteur servant de conducteur, l'opérateur coupe le superflu du scrotum.

Pour mobiliser, c'est-à-dire enlever brusquement le protecteur, après qu'il a rempli son rôle, il suffit de glisser l'extrémité du pouce de la main qui tient le clamp au-dessous de l'extrémité spatulée du protecteur : le doigt, remplissant l'office d'un levier du second genre, libère la lame mobile qui se détache naturellement du clamp et laisse ainsi toute facilité, avant l'enlèvement du clamp, pour pratiquer les points de sutures et terminer l'opération qui, d'ordinaire, se fait absolument à blanc.

BACTÉRIOLOGIE

NOUVEAU TUBE POUR CULTURE DES MICROORGANISMES ANAÉROBIES DE M. JEAN.

L'appareil de M. Ferdinand Jean est constitué par un tube à essai de 15 millimètres de diamètre et de 12 à 15 centimètres de longueur, dont l'orifice rétréci est fermé par un bouchon à l'émeri à base conique. Un petit tube de verre, dont l'extrémité est effilée et fermée à la lampe, est soudé à la moitié de la longueur du tube principal, de façon à former avec celui ci un angle d'environ 25 degrés.

Le tube débouché étant maintenu verticalement, on le remplit jusqu'à deux centimètres du tube latéral avec de la gélatine nutritive liquéfiée ; puis on le chauffe dans un bain d'eau saturée de sel marin pour stériliser tout l'appareil.

Après quelques minutes d'ébullition, et, alors que la vapeur d'eau sort abondamment du tube, on le ferme avec son bouchon, préalablement enduit de vaseline et stérilisé à l'étuve, et on le retire rapidement du bain salé.

On place alors le tube sur un petit support, dans une position inclinée, l'orifice du tube en bas, et l'on solidifie la gélatine avec de l'eau froide.

Au moment d'ensemencer le tube, on le raccorde par le petit tube, au moyen d'un tube en caoutchouc, stérilisé au sublimé, avec une cloche tubulée remplie d'hydrogène ; puis, à l'aide d'une pince, on brise l'extrémité effilée du tube de verre. Le tube étant rempli d'hydrogène, on pince le tube de caoutchouc, on détache la cloche à l'hydrogène, et on ferme rapidement le tube de caoutchouc avec une baguette de verre stérilisée au sublimé, ou avec une pince de Mohr.

Pour ensemencer la gélatine, on retire avec précaution le bouchon à l'émeri et l'on introduit la culture en piqûre à l'aide d'un fil de platine sans traverser la couche supérieure de gélatine; puis on ferme le tube avec son bouchon. *(Journ. d'Hyg.)*.

MÉDECINE

MARTEAU PERCUTEUR DU Dr ÉDOUARD TOULOUSE

Le nouveau marteau percuteur du Dr Édouard Toulouse, chef de clinique de la Faculté de Médecine, médecin de l'Asile Saint-Anne, se compose d'un corps et d'un manche.

Le corps est constitué par un marteau métallique à forme triangulaire, aplati sur ses deux faces, et creusé sur chacun de ses bords d'une gorge dans laquelle repose un anneau de caoutchouc qui une fois placé prend la forme triangulaire.

Le manche du marteau percuteur est une tige métallique, amincie et ronde dans sa portion articulée avec le corps et aplatie latéralement dans sa portion libre. La tige est articulée avec le marteau de telle sorte que, lorsqu'on l'a en main, entre le médius et l'index, on puisse frapper soit avec une base, soit avec un angle du triangle. (La figure n'indique pas très bien cette disposition).

Les avantages de ce nouvel instrument sont ceux-ci :

1° Par la base du triangle, on ne peut manquer de toucher certains tendons (le rotulien

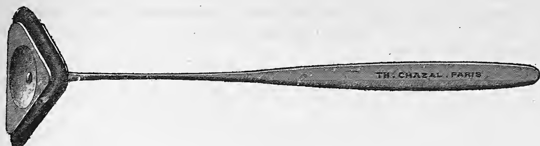


Fig. 80. — Nouveau percuteur du Dr Édouard Toulouse.

par exemple) qui échappent souvent aux recherches avec les instruments anciens dont la surface de contact est trop petite. D'autre part, l'angle du triangle permet l'exploration dans des régions (le poignet notamment) où il est nécessaire de bien localiser le point à atteindre.

2° Le marteau étant un peu lourd, le coup peut être porté avec plus de force, sans craindre de faire mal, à cause de la rondelle de caoutchouc très épaisse.

3° L'anneau de caoutchouc est un article commun dans le commerce ; il se change immédiatement.

3° Cet anneau enlevé, l'instrument est entièrement métallique et nickelé. On peut le tenir très propre et le faire bouillir au besoin. Cet avantage a son importance pour un marteau percuteur, qui traîne si longtemps sur les tables de clinique.

5° La tige métallique ne se détériore ni ne se casse comme les tiges en bois et en baleine ordinairement employées pour les marteaux percuteurs.

ÉLECTRICITÉ

UNE NOUVELLE PILE ÉLECTRIQUE CONSTANTE ET DE GRANDE FORCE ÉLECTROMOTRICE

Une pile électrique constante et énergique, voilà un programme depuis longtemps posé et bien insuffisamment résolu. M. Morisot, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux, a présenté une solution de ce problème au Congrès de l'Association française qui vient de se tenir à Bordeaux.

L'élément de pile proposé est constitué comme il suit : 1° le pôle positif est une lame de charbon de cornue plongée dans le vase extérieur au milieu du liquide dépolarisant. Celui-ci se compose d'un volume d'acide sulfurique mêlé à trois volumes d'eau qu'on a

préalablement saturée à froid de bichromate de potasse. Des cristaux de ce sel, maintenus par un entonnoir court dans la partie supérieure du liquide, maintiennent la saturation. 2° Un premier diaphragme en terre poreuse, immergé dans le liquide dépolarisant, contient une dissolution étendue de soude caustique (densité = 1,05 environ). 3° La lame de zinc amalgamé, qui est le pôle négatif, plonge au milieu d'un second diaphragme, intérieur au premier, dans une solution concentrée de soude caustique (densité = 1,25 environ).

La force électromotrice de cet élément est de 2,5 volts au début. Elle se maintient ensuite au-dessus de 2,4 volts pendant dix heures, au moins, d'action non interrompue. La résistance intérieure est de 0,8 ohm environ; elle varie, du reste, avec l'épaisseur et la structure des diaphragmes.

C'est à la substitution de la solution alcaline à la solution acide qui baigne ordinairement le zinc qu'est due l'augmentation de 0,4 volt que présente la force électromotrice de l'élément de M. Morisot par rapport à celle de l'élément ordinaire au bichromate.

HOPITAUX

LA BICYCLETTE EMPLOYÉE AU TRANSPORT DES MALADES

Cette adaptation a été faite par un médecin allemand, M Kœnig. Il s'agit d'une voiture de 3m,50 de long, reposant sur deux essieux et quatre roues, mais possédant en plus à l'avant une cinquième roue mise en mouvement par un cycliste. Un deuxième cycliste est assis sur un siège placé à l'arrière.

La voiture n'est, en somme, qu'une grande caisse recouverte en toile et dans laquelle on place un brancard de 1m,80 de long, repliable à volonté; ce qui permet à un médecin de prendre place dans la voiture quand elle va chercher un blessé.

Pour s'en servir, on enlève tout à la fois, caisse et brancards de dessus les essieux; on installe le malade ou le blessé, puis on remet le tout sur les essieux et la voiture peut se mettre en marche. Une couverture vitrée permet au cycliste d'arrière de voir à tout moment le malade. Celui-ci a, d'ailleurs, à portée de la main, un cornet, signal en caoutchouc pour appeler, s'il le faut, l'attention des cyclistes rouleurs, et une ouverture latérale permet de lui donner aisément, en cas de besoin les soins nécessaires. Il paraît que cette voiture, qui fonctionne à Berlin, est très facile à diriger.

TECHNIQUE

MASTIC DE FER

Le mastic de fer, employé pour relier entre elles les pièces en fer ou en fonte, se prépare en mélangeant 50 à 100 parties de limaille de fer avec une partie de chlorhydrate d'ammoniaque, ou sel ammoniac en poudre.

Il convient d'humecter le mélange avant de s'en servir.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX. — 23518-11-95. — (Encre Lorilleux). ÉMILE GALANTE, *Propriétaire-Gérant*.

TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

I. — TABLE DES AUTEURS

A

	Pages.
ANDRÉ (C.). — Flacon à chlorure d'éthyle	2
ANTHONAY (d'). — Chauffage des écoles	73
ARNOLD. — Stérilisateur à vapeur	17
ARNOUX (R.). — Voltmètres et ampèremètres	49
AUBRY. — Seringue	9
AUDEBERT (Bordeaux). — Pipette pour injecter le sérum	25
AUVARD. — Nouveau dilatateur utérin	13

B

BARIÉ. — Aiguille à curseur . . . 49,	58
BAUDOUIN (Marcel). — Voir M.-B.	
BAUDOUIN (M.). — Les courants des stations centrales dans leurs applications à l'électrothérapie . . . 7,	8
BAZET. — Sonde à injections urétrales	26
BELIN (R.). — Trousse pour sutures aseptiques	58
BERGONIÉ et DEBÉDAT. — Électrolyseurs urétral et œsophagien	2
BERLIN. — Table d'opérations gynécologiques	21
BERZ. — Appareil moteur pour chirurgie osseuse	2
BINET. — Nouvel uréomètre . . . 26, 47,	48
BLOCH (M.). — Appareil pour le pied plat douloureux *(1 Figure)* . . . 51,	52
BOISSARD. — Instruments pour provoquer l'accouchement prématuré	34
BOUGAREL. — Système d'assainissement des égouts	73
BRUN. — Canule pour désinfection des culs-de-sac conjonctivaux	10

C

CAZENAVE (Lyon). — Appareil à ébullition prolongée du lait à l'abri de l'air	34
CHARDIN. — Galvanomètre apériodique	9
— Ozoneur	26
CAVAILLON. — Appareil à lavages oculaires	81
CHATELIN. — Cuvettes rationnelles	73
CHAUSSÉ (H). — Appareil pour recueillir le sérum *(2 Figures)*	38
CLARKE. — Optomètre	66
COLLIN. — Appareil à intubation du larynx	34
— Mensurateur levier préhenseur	42
— Tranche-pubis	42
— Disjonction des pubis	42

Pages.

CORDES. — Sonde vésicale et sonde intra-utérine. 74
CORNET. — Appareil pour l'analyse du suc gastrique 26
COUTURIER (L.). — Boîte portative d'analyse d'urine *(1 Figure)* 88
— Nouveau nœud pour la ligature d'un vaisseau ou d'un pédicule *(3 Figures)*. 75, 76

D

DARDIGNAC. — Clamp du Dr Dardignac 93
DEBOVE. — Seringue stérilisable pour la sérothérapie *(10 Figures)* . . 3, 5
DEFONTAINE. — Service de chirurgie de l'Hôtel-Dieu du Creusot *(4 Figures)*. 52, 55
DELAGENIÈRE (Le Mans). — Pinces droite et coudée pour hystérectomie abdominale totale *(1 Figure)*. 44
DELAGENIÈRE (Le Mans). — Nœud à boucle passée *(4 Figures)* 44, 45
DENANS (Marseille). — Viroles. 41
DESCHAMPS. — Pince pour l'avancement musculaire dans l'opération du strabisme. 7
DESGUIN. — Drains en catgut 12
DESNOS. — Appareil de drainage pour fistules hypogastriques 2
DESPAGNET et VALOIS. — Étuve à vapeur 49
DESPREZ. — Appareil de transport des blessés. 13, 14
— Appareils à base de gutta-percha. 81
— Bandes de gutta-percha pr traitement des fractures de jambe, 65, 66
DESTOT. — Modification du bouton de Murphy *(4 Figures)*. 5, 6
DOYEN (E.). — Scies circulaires et fraises 81
DRAPIER. — Doucheur automatique. 50
DROUINEAU. — Étuve à désinfection 26
DUBOURG. — Aiguille coudée. — Pince à fixer le col. 2
DUBREUILH (Bordeaux). — Aiguille courbe. 42
DUCRETET et LEJEUNE. — Thermomètre avertisseur 26
DUGUET. — Instrument pour la thoracentèse. 74, 75
DUJARDIN (Lille). — Pince à fixation pour opérations oculaires 10
DUPLAY. — Bouton pour sutures intestinale 81
DURAND-FARDEL (R.). — Aspirateur stomacal *(1 Figure)*. 43
DUSSEAUD. — Injecteur-irrigateur 58

E

ESCHERICH. — Stérilisateur pour le lait. 18

F

FAGE. — Ecarteur-laveur des paupières. 42
FARABEUF. — Mensurateur interpubien. 44
FAURE. — Pince pour oblitération des plaies de l'intestin 41
FORGUE (Montpellier). — Bouilleur démontable 2
FORT. — Périnéomètre. 9
— Prostatomètre 9, 10
FRÉMONT. — Appareil à stérilisation du lait. 18
FRIBOURG. — Appareil pour l'emploi du chlorure d'éthyle 34
FOURNIER (H.). — Modifications apportées aux scarificateurs *(3 Figures)* 70, 71

G

Pages.

GACHES-SARRAUTE. — Le nouveau modèle de corset 69
GALANTE. — Chariot-lavabo *(1 Figure)* 86, 87
— Écarteur-mensurateur interpubien pour symphyséotomie *(1 Figure)* 22, 23
— Étagères aseptiques pour salles d'opérations *(2 Figures)* . 76, 77
— Un nouveau mode d'articulation *(1 Figure)* 23, 24
— Supports de tablettes en glace *(2 Figures)* 64
— Auge-lavabo *(1 Figure)* 91, 92
GALANTE et FRANCK. — Enregistreur à bande sans fin avec enfumage et vernissage automatiques 9
GASSOT. — Creuset électrique 26
GÉRARD. — Masticateur de table *(1 Figure)* 92
GHICELLI. — Appareil inhalateur 58
GOUGUENHEIM. — Perforateur à manivelle 12, 13
GRÉHANT (N.) — Dispositif permettant de rendre hygiénique l'emploi du brasero des gaziers 69, 70
— Pompe à air 66
GROSSE. — Thermomètre au toluol 29

H

HAMONIC. — Urétrographe 26
HARAN. — Seringue stérilisable pour les injections de sérum anti-diphtérique 50
— Lit d'opérations 89
— Pince à sections osseuses 89
HELLER. — Accumulateurs 58
HENNEQUIN. — Appareil à extension pour la jambe 50
— Perforateurs et ostéotomes 34
HENRY (Ch.). — Dynamomètre 90
HOUZEL (Boulogne-sur-Mer). — Aiguille 33

J

JAENNIGEN. — Nouveaux procédés de fabrication de l'aluminium 80
JEAN. — Nouveau tube pour cultures des microorganismes anaérobies . . 94

K

KŒNIG. — La bicyclette employée au transport des malades 96

L

LABORDE. — Pince pour tractions rythmées de la langue 1, 14
LACAU. — Procédé pour obtenir l'eau à bon marché 73
LACROIX (F.). — Collier pour la suspension cervico-axillaire 34
— Appareil prothétique pour nanisme 89
LAGRANGE (Bordeaux). — Pulvérisateur à vapeur pour ophtalmologie . . 34
LAROYENNE. — Porte-crayon intra-utérin 21
LATOUCHE (Autun), — La clinique chirurgicale *(3 Figures)* 27, 29
LAVAUX. — Électrolyseur de Jardin 81

Pages.

LAVERAN et REGNARD (P.). — Appareil pour les recherches expérimentales sur la pathogénie du coup de chaleur. 1
LE BROCQUY. — Nouvelle composition destinée à remplacer le caoutchouc et la gutta-percha 32
LEFILLIATRE. — Appareil enregistreur pour tous les tremblements . . . 18
LÉTANG (M.). — Nouveau procédé d'anesthésie locale par le froid . . 50, 51
LUER. — Ouvre-bouche *(2 Figures)* 35
— Seringue en cristal *(1 Figure)* 37, 38
— Seringue en cristal. 33
LURASCHI. — Appareils à tranformer le courant continu 26

M

MAC-COY. — Ciseau pneumatique pour la taille des corps durs 12
MAJOR et GENNISSON. — Bobines à catgut 26
MALASSEZ. — Seringue pour les injections de sérum *(3 Figures)*. . . 10, 11
MARCHIS. — Thermomètre à réservoir en platine 39, 40
MARESCHAL. — Injecteur hypodermique sans piston 42
— Urinoscope de poche 52
MATHIEU. — Cautère en platine avec manche carburateur 58
— Piston en ivoire amolli pour seringues *(1 Figure)* 42, 43
M.-B. — Bulletins : Les créations du mois 1, 2; 9, 10; 17, 18; 25, 26; 33
34; 41, 42; 49, 50; 57, 58; 65, 66; 73, 74; 89, 90
M.-B. — Le Congrès français de Chirurgie 81, 82
MICHAUX. — Éponges stérilisées à la vapeur d'alcool à 120°. 58
MOINS. — Diffuseur d'antiseptiques à vapeur surchauffée *(1 Figure)* . 30, 32
MORISOT. — Une nouvelle pile électrique. 95, 96
MOUSSOUS (Bordeaux). — Appareil destiné à la provocation de l'accouchement prématuré. 25
MURPHY. — Bouton *(2 Figures)*. 11, 12

N

NICATI (Marseille). — Éleveur palpébral pour l'opération de la cataracte . 34
NICLOUX. — Emploi de l'acétylène 90
NITOT. — Valve périnéale avec poids 2
— Valve vaginale à poids 50

O

OLIVIER. — Seringue à sérothérapie 50

P

PÉAN. — Appareil prothétique pour laryngectomisés 83, 84
PIGLE. — Instrument pour la trépanation cranienne. 58
PITON. — Campimètre *(1 Figure)* 6, 7
POIRIER. — Appareil instrumental pour la craniectomie *(7 Figures)*. . 19, 20
PONCET. — Pelvi-cuvette 29
POUSSON. — Canule en aluminium pour le lavage de l'urèthre. — Laveur vésical. — Porte-caustique uréthral 2

R

REDARD (P.) — Nouveau tarsoclaste 85
RÉPIN. — Fils à suture 18

Pages.

REVERDIN. — Appareils pour l'emploi de la suspension en chirurgie (*5 Figures*) 59, 63
— Interrupteur pour irrigation dans les cavités closes 33
ROCHON-DUVIGNEAUD. — Éclaireur 26

S

SMITH. — Aspirateur improvisé. 29, 30
SOREL. — Une clinique chirurgicale privée au Havre (*1 Figure*). . . 35, 37
— Organisation d'une maison de santé chirurgicale 17, 18
SPRING. — Soudure autogène de l'aluminium 32
SAINT-MARTIN (de). — Spectrophomètre. 26
SUREAU. — Skiascope-optomètre 18, 87, 88

T

TELLIER (Ch.). — Stérilisateur à eau 25
TOULOUSE. — Marteau percuteur (*1 Figure*). 94, 95
TSAKIRIS (J.-D.). — Appareil à intubation du larynx 42
— Double crochet destiné à être appliqué sur le siège décomplété mode des fesses. 21, 22
TSCHERNING. — Optomètre de Young modifié 9

V

VALENTIN. — Un projet d'Institut de Chirurgie (*2 Figures*) 46, 47
VINCENT (Lyon). — Appareils utilisés pour le traitement de la coxalgie (*4 Figures*) 67, 69

W

WARREN. — L'aluminium boré. 71
WECKER (de). — Table d'oculistique. 89
WICKHAM (Ed.) — Stylet à bouton spatulé. 51

X

X... — Brevets d'invention nouvellement délivrés 14, 16
24, 40, 48, 56, 64, 72
X... — Ciment transparent 40
X... — Enlèvement de la rouille sur les objets métalliques 71
X... — Instituts étrangers : Syms operating Building de Roosevelt hospital, à New-York (*3 Figures*). 78, 80
X... — Soudure à froid pour le fer. 24
X... — Soudure à froid pour le fer. 71
X... — Stérilisation de l'eau 23
X... — Mastic de fer 96

II. — TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

A

Pages.

Acétylène 90
Aluminium (l') boré 71
Aluminium (Soudure autogène de l') 32
Anesthésie (Nouveau procédé d') locale par le froid 50, 51
Antiseptiques (Le diffuseur d') à vapeur surchauffée 30, 32
Articulation (Un nouveau mode d') de M. Galante 23, 24
Aseptiques (Etagères) pour salles d'opérations 76, 77
Aspirateur improvisés 29, 30
Aspirateur stomacal de M. le Dr Durand-Fardel 43
Auge Lavabo de M. Galante 91, 92

B

Bicyclette employée au transport des malades 96
Boîte portative d'analyse d'urine 88
Boré (L'aluminium) 71
Brasero (Dispositif permettant de rendre hygiénique l'emploi du) des gaziers 69, 70
Bronzage galvanique 16

C

Campimètre du Dr Piton *(1 Figure)* 6, 7
Caoutchouc (Nouvelle composition destinée à remplacer le) et la gutta-percha 32
Chariot-lavabo 86, 87
Chirurgie (Un projet d'Institut de) 46, 47
Chirurgie *(Instituts* de) étrangers : Syms operating Building de Roosevelt Hospital à New-York 78, 80
Ciment transparent 40
Ciseau pneumatique pour la taille des corps durs, de Mac Coy 12
Clamp du Dr Dardignac 93, 94
Clinique chirurgicale du Dr Latouche, à Autun 27, 29
Clinique (La) chirurgicale privée du Dr Sorel, au Havre 35, 37
Corset (Un nouveau modèle de) 69
Courants (Les) des stations centrales dans leurs applications à l'électrothérapie 7, 8
Coxalgie (Appareils utilisés pour le traitement de la) 67, 69
Craniectomie (Appareil instrumental pour la) 19, 20
Cristal (Seringue en) de M. Luer 37, 38
Crochet (Double) destiné à être appliqué sur le siège décomplété, mode des fesses de Tsakiris 21, 22

D

Diffuseur (Le) d'antiseptiques à vapeur surchauffée 30, 32
Dilatateur (Nouveau) utérin du Dr Auvard 13

Pages.

Dispositif permettant de rendre hygiénique l'emploi du brasero des gaziers. 69, 70
Drains en catgut de M. Desguins 12
Dynamomètre de Ch. Henry 90

E

Eau (Stérilisation de l') 23
Écarteur mensurateur inter-pubien pour symphyséotomie. 22, 23
Électriques (Les courants) des stations centrales dans leurs applications à l'électrothérapie 7, 8
Électrothérapie (Les courants des stations centrales dans leurs applications à l') 7, 8
Étagères aseptiques pour salles d'opérations. 76, 77

F

Fer (Soudure à froid pour le) 24, 71
Froid (Nouveau procédé d'anesthésie locale par le). 50, 51

G

Glace (Supports de tablettes en) 64
Gutta-percha (Nouvelle composition destinée à remplacer le caoutchouc et la) 32
Gynécologiques (Table d'opérations) du Dr Berlin 21

H

Hôtel-Dieu (Service de chirurgie de l') du Creusot. 53, 55
Hystérectomie (Pinces droites et coudées pour l') abdominale totale . . 44

I

Ivoire (Piston en) amolli pour seringue. 42, 43

L

Lait (Stérilisation du) par l'appareil Frémont 18
Lait (Stérilisation du) par le procédé d'Escherich. 18
Langue (Pince pour tractions rythmées de la) du Dr Laborde 14
Lavabo (Chariot-) 86, 87
Ligature (Le nouveau nœud pour la) d'un vaisseau ou d'un pédicule 75, 76

M

Malades (Transports des) en bicyclette. 96
Marteau percuteur. 94, 95
Mastic de fer. 96
Masticateur de table 92
Mensurateur inter-pubien de M. Farabeuf. 44
Métalliques (Enlèvement de la rouille sur les objets) 71
Microorganismes (tube à cultures des) 94
Murphy (Le bouton de) *(2 Figures)* 11, 12
Murphy (Modification du bouton de) par M. E. Destot (de Lyon) *(4 Figures)* 5, 6

N

Pages.

Nœud à boucle passée 44, 45
Nœud (Le nouveau) pour la ligature d'un vaisseau ou d'un pédicule. 75 76

O

Operating (Instituts étrangers et Syms) building de Roosevelt Hospital à New-York. 78, 80
Optomètre (Skioscope) 87, 88
Ouvre-bouche de M. Luer 35

P

Pelvi-cuvette de M. le Pr Poncet 29
Percuteur (Marteau) 94, 95
Perforateur à manivelle de M. Gouguenheim 12, 13
Pied plat (Appareil pour le) douloureux 51, 52
Pile nouvelle de M. Morisot. 95, 97
Pince pour l'avancement musculaire dans l'opération du strabisme du Dr Deschamps 7
Pince pour tractions rythmées de la langue du Dr Laborde 14
Pinces droites et coudées pour hystérectomie abdominale totale. 44
Piston en ivoire amolli pour seringues 42, 43
Platine (Thermomètre à réservoir en) de M. Marchis 39 40
Pneumatique (Ciseau) pour la taille des corps durs, de Mac Coy. . . . 12
Portative (Boîte) d'analyse d'urine. 88
Porte-crayon intra-utérin du Pr Laroyenne. 21
Prothétique (Appareil) 83, 84
Pubien (Mensurateur inter-) de M. Farabeuf 44

R

Rouille (Enlèvement de la) sur les objets métalliques. 71
Rouille (Préservatif contre la) 16

S

Scarificateurs (Modifications assorties aux) 70, 71
Seringue en cristal de M. Luer 37, 38
Seringue pour les injections du sérum *(3 Figures)*. 10, 11
Seringue stérilisable de M. le Pr Debove pour la sérumthérapie *(10 Figures)* 3, 5
Sérum (Appareil pour recueillir le) de M. H. Chaussé 38
Sérum (Seringue pour les injections de) *(3 Figures)*. 10 11
Sérumthérapie (Seringue stérilisable de M. le Pr Debove pour la) *(10 Figures)*. 3, 5
Siège (Double crochet destiné à être appliqué sur le) décomplété mode des fesses de Tsakiris 21, 22
Skiascope optomètre. 87, 88
Soudure à froid pour le fer 24, 71
Soudure autogène de l'aluminium. 32
Stérilisation de l'eau 23
Stérilisation du lait par le procédé d'Escherich 18

Pages.

Stérilisation du lait par l'appareil Frémont 18
Stomachal (Aspirateur) de M. le Dr Durand-Fardel 43
Strabisme (Pince pour l'avancement musculaire dans l'opération du) du Dr Deschamps 7
Stylet à bouton spatulé 51
Supports de tablettes en glace. 64
Suspension (Appareils pour l'emploi de la) en chirurgie 59 63
Symphyséotomie (Écarteur-mensurateur inter-pubien pour) 22 23
Syms operating Building (Instituts étrangers) de Rosevelt Hospital à New-York. 78, 80

T

Table d'opérations gynécologiques du Dr Berlin 21
Tablettes (Supports de) en glace. 64
Tarsoclaste (Nouveau). 85
Thoracentèse (Instrument pour la) 74, 75
Thermomètre à réservoir en platine de M. Marchis. 39. 40
Thermomètre au toluol de Grosse. 29
Tractions (Pince pour) rythmées de la langue du Dr Laborde. 14
Transport (Appareil de) des blessés du Dr Desprez. 13, 14
— (La bicyclette comme moyen de) des malades 96

U

Uréomètre (Nouvel) chimique 47, 48
Urine (Boîte portative d'analyse d'). 88
Urinoscope de poche. 52
Utérin (Nouveau dilatateur) du Dr Auvard. 13
Utérin (Porte-crayon intra-) du Dr Laroyenne. 21

V

Vapeur (Le diffuseur d'antiseptiques à) surchauffée 30, 32

III. — TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES

ABRÉVIATIONS. — *Chiffres romains :* Numéros de la Revue, dans lesquels ont paru les figures. — Les figures au trait, tirées en noir, n'ont pas de signes distinctifs.
Ph. : Figures exécutées directement d'après des photographies (photogravures en relief à la demi-teinte).

A

Pages.

VI. — **Aiguille** (l') traverse le milieu du pédicule et saisit le milieu du fil placé derrière (1er temps). — Delagénière *(Fig. 43)* 45
VI. — **Aiguille** (l') passe la boucle à travers le pédicule (2e temps). — Delagénière *(Fig. 44)* 45
I. — **Anneau** (l') fermé de Destot. — Destot *(Fig. 14)*. 5
I. — **Anneau** (Pièce mâle de l'). — Destot *(Fig. 13)*. 5
I. — **Anneau** (Schéma de la fermeture de l') de Destot. — Introduction de la pièce mâle dans la pièce femelle. — Destot *(Fig. 11)* . . . 5
I. — **Anneau** (Schéma de la fermeture de l'). L'introduction de la pièce mâle est complète. — Destot *(Fig. 12)*. 5
VIII. — **Appareil** à traction auquel s'accrochent tous les autres appareils décrits. — Reverdin *(Fig. 54)* 59
VIII. — **Appareil** à traction précédemment utilisé pour l'extirpation des tumeurs abdominales solides. — Reverdin *(Fig. 55)* 60
III. — **Articulation** de M. Galante *(Fig. 29)*. 23
I. — **Aspirateur** de liquide médicamenteux. — Debove *(Fig. 9)*. . . 5
VI. — **Aspirateur** stomacal pour extraction des liquides gastriques. — Durand-Fardel *(Fig. 41)* 43
XII. — **Auge-lavabo** de MM. Galante 91

B

VIII. — **Barre** métallique pour le soutien et l'écartement des jambes dans les opérations gynécologiques. — Reverdin *(Fig. 56)* 6
II. — **Boîte** métallique contenant une seringue. — Malassez *(Fig. 17)* . 11
II. — **Bouton** de Murphy fermé. — Murphy *(Fig. 19)* 11
II. — **Bouton** (coupe verticale du) de Murphy. — Murphy *(Fig. 20)*. . . 11

C

I. — **Campimètre** du Docteur Piton *(Fig. 15)* 6
XI. — **Chariot-lavabo.** — Galante *(Fig. 1)*. 86
VI. — **Chefs** (les deux) du fil sont croisés, puis noués dans l'intérieur de la boucle (3e temps). — Delagénière *(Fig. 45)*. 45
VI. — **Chefs** (les deux) du fil sont renoués par dessus la boucle pour tenir le nœud (4e temps). — Delagénière *(Fig. 46)* 45
III. — **Ciseau** à trépanation. — Collin *(Fig. 26)* 20
VIII. — **Courroie** de suspension pour le soutien du bassin. — Reverdin *(Fig. 58)*. 63

D

Pages.

III. — **Décolle** dure-mère. — Poirier *(Fig. 25)* 20
IV. — **Diffuseur** d'antiseptiques à vapeur surchauffé. — Moins *(Fig. 33)* 31

E

III. — **Écarteur** interpubien pour symphyséotomie. — Farabeuf *(Fig. 28)* 22

G

VIII. — **Gouttière à suspension** pour le soutien des jambes. — Reverdin *(Fig. 57)* 62
IX. — **Gouttière abductrice** en fil de fer à jambages mobiles. — Vincent *(Fig. 63)* 68
IX. — **Gouttière** abductrice en bois à jambages mobiles. — Vincent *(Fig. 64)* 68

H

VII. — **Hôtel Dieu du Creusot.** Serv. de chir. int. *(Fig. 50)* 53
— Salle de chir. ext. *(Fig. 51)* 54
— Salle de chir. int. *(Fig. 52)* 54
— Matériel des salles d'opérations *(Fig. 53)*. — Defontaine 55

L

IV. — **Laboratoire** (le) annexé à la salle d'opérations pour aseptiques. — Latouche *(Fig. 31)* 27
— Autre vue du Laboratoire. *(Fig. 32)* 28
IX. — **Lit gouttière** portatif de M. le Pr Ollier. — Vincent *(Fig. 61)* . . 67

M

III. — **Maillet** pour la trépanation. — Collin *(Fig. 27)*. 20
V. — PH. — **Maison de santé** (Vue d'ensemble de la) chirurgicale du Dr Sorel. — Sorel *(Fig. 36)*. 36
XII. — **Marteau-percuteur.** — Toulouse *(Fig. 80)* 95
XII. — **Masticateur** de table. — Gérard. 92

N

X. — **Nœud** nouveau (1er temps). — Couturier *(Fig. 68)*. 75
X. — **Nœud** nouveau (2e temps). — Couturier *(Fig. 69)*. 75
X. — **Nœud** nouveau (3e temps). — Couturier *(Fig. 70)* 75

O

V. — **Ouvre-bouche.** — Luer *(Fig. 34 et 35)* 35

P

VII. — **Pied** (appareil pour) plat douloureux. — Bloch *(Fig. 49)* 52
III. — **Pince** coupante à bec de perroquet pour craniectomie. — Lannelongue *(Fig. 22)* 19
III. — **Pince** gorge coupante ordinaire. — Lannelongue *(Fig. 23)*. . . . 19

Pages.

VI. — **Pinces** (grandes) hémostatiques droites et courbes. — Delagénière. *(Fig. 42)* 44
X. — PH. — **Plan incliné** de Syms operating Building. — *(Fig. 75)*. . . 79

S

IV. — **Salle d'opérations** (la) aseptiques de la Clinique d'Autun. — Latouche *(Fig. 30)* 27
X. — PH. — **Salle d'opérations** (Photog. de la) de Syms Operating Building le jour de l'inauguration. — *(Fig. 74)* 79
VI. — **Salle d'opérations** (projet d'une). Coupe transv. *(Fig. 47)* . . . 46
Coupe long. — Valentin *(Fig. 48)*. 47
IX. — **Scarificateur** à lame arrondie. — Fournier *(Fig. 65)* 70
IX. — **Scarificateur** (tube aplati annexé au). — Fournier *(Fig. 66)* . 70
IX. — **Scarificateur** à pointes multiples. — Fournier *(Fig. 67)* 71
III. — **Scie** à manivelle pour trépanation et craniectomie. — Poirier *(Fig. 24)*. 28
I. — **Seringue** (armature métallique de la). — Debove *(Fig. 4)* . . . 4
I. — **Seringue** stérilisable. — Debove *(Fig. 1) (Fig. 2) (Fig. 3*, bouton). 3
I. — **Seringue** toute montée. — Debove *(Fig. 5)* 4
I. — **Seringue** dont l'armature est presque ôtée. — Debove *(Fig. 6)*. 4
I. — **Stérilisation** de l'aiguille. — Debove *(Fig. 8)*. 5
I. — **Stérilisation** du corps de la seringue. — Debove *(Fig. 7)*. . . 4
II. — **Stérilisation** de la seringue. — Malassez *(Fig. 18)*. 11
VI. — **Seringue** avec piston en ivoire amolli. — Mathieu *(Fig. 40)* . . 43
V. — **Seringue** complètement en cristal. — Luer *(Fig. 37)*. 37
II. — **Seringue** pour la sérothérapie. — Malassez *(Fig. 16)*. 10
V. — **Sérum** (Appareil pour recueillir le). — Chaussé *(Fig. 38)*. . . . 38
V. — **Sérum** (Coupe de l'appareil pour recueillir le). — Chaussé *(Fig. 39)* 38
VIII. — **Support** de tablettes de glace. — Galante *(Fig. 59)*. 64
IX. — **Squelette** du lit-gouttière à jambes mobiles de M. le Pr Ollier. — Vincent *(Fig. 62)*. 67
VIII. — **Support** mobile pour tablettes en glace. — Reverdin *(Fig. 60)* . 64
I. — **Stérilisation** de la douille métallique. — Debove *(Fig. 10)* . . . 5
X. — **Syms opérations Building de Roosewelt Hospital** (à New-York) Plan. — *(Fig. 73)*. 78

T

X. — **Table** étagère aseptique pour salle d'opérations. — Galante *(Fig. 71) (Fig. 72)*. 77
III. — **Trépan** à main. En haut et à gauche, divers modèles de perforateur. — Poirier *(Fig. 21)* 19

U

XI. — **Urine** (Boîte d'analyse d'). — Couturier *(Fig. 1)*. 88

IMPRIMERIE CHAIX, RUE BERGÈRE, 20, PARIS. — 25220-12-95. — (Encre Lorilleux).

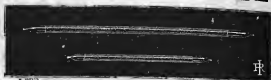
INSTITUT DE VACCINE ANIMALE

Fondé en 1864 par E. Chambon
Rue Ballu, 8, PARIS
DIRIGÉ PAR
E. CHAMBON & Dr St-Yves MÉNARD

MÉDAILLE D'OR
Exposition Universelle de 1889

SERVICE OFFICIEL
DES HOPITAUX & MAIRIES DE PARIS

ENVOI DE VACCIN EN TUBES
(Pulpe glycérinée)

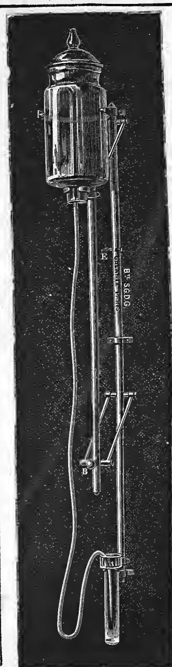


Grand Tube, 20 vaccinations. . . . . 2 francs.
Petit — 4 — . . . . . 1 —

Tube de vaccin renfermé dans son étui métallique.



Tube emballé pour l'envoi par poste.



Fontaine à support articulé. . . . . 65 francs.

VACCINOSTYLE INDIVIDUEL

du Dr MARESCHAL

NÉCESSAIRE DE VACCINATION

COMPRENANT :

Un étui E contenant : 20 vaccinostyles A,
— — 20 — B;
— T pour recevoir des tubes de vaccin,
Deux porte-vaccinostyle P;
— cupules en verre V.

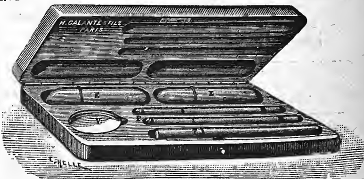
Ces différents objets sont contenus dans une boite en cèdre formant pochette.



A
Le cent
2.75



B
Le cent :
4



***Prix :* 7 fr. 50**

BULLETIN DE SOUSCRIPTION

Veuillez m'inscrire pour un abonnement d'un an (1894), à la **Revue des Instruments de Chirurgie** *et me faire parvenir cette publication à l'adresse suivante :*

NOM ....

ADRESSE ....

ABONNEMENT

France **6** fr. — Étranger **8** fr.

Détacher ce bulletin et l'adresser à l'Administration du Journal, 34, rue de Seine, Paris

Veuillez m'envoyer l'année 1891 de la **Revue des Instruments de Chirurgie** *(1 vol. broché). Prix 6 francs.*

NOM ....

ADRESSE ....

Détacher ce bulletin et l'adresser à l'Administration du Journal, 34, rue de Seine, Paris

Feuille de Températures E. Hellé

Modèle déposé

Centigrades

35° 36° 37° 38° 39° 40° 41° 42° 45° 44°

M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S

Nom

Prénoms

Age

Observations

SPÉCIMEN DE FEUILLE DE TEMPÉRATURE . . . . Prix . . . . $\frac{2}{0.15}$. $\frac{100}{5.25}$ $\frac{500}{10.50}$ $\frac{1000}{20}$ feuilles.

NOUVELLE BIBLIOTHÈQUE A RAYONS MOBILES

RECOMMANDÉE AUX BIBLIOTHÈQUES SCOLAIRES ET D'AMATEURS

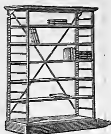
Envoi franco des circulaires explicatives

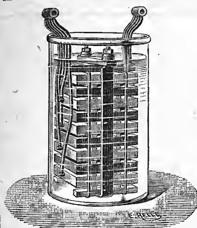
TH. SCHERF

ATELIERS DE CONSTRUCTION :
49, rue Lauriston

MAGASINS DE VENTE ET SALLES D'EXPOSITION
76, rue d'Aboukir

PARIS





ACCUMULATEURS ÉLECTRIQUES

F. VERDIER

BREVETÉS S. G. D. G.

47, Rue du Chemin-Vert, 47

PANTIN (Seine)

ÉTUDES ET INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

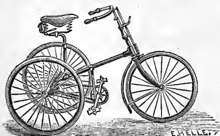
PANSEMENTS ASEPTIQUES INALTÉRABLES

Procédé de P. FOURNIE, Pharmacien en chef des Hospices civils de Lyon

GOURDIAT FRÈRES, A TARARE (RHONE)

Se trouvent chez Messieurs : A. PETIT, 8, rue Favart. — AGARD, 143, rue du Temple. — JULES SÉVIN, 54, rue Saint-Honoré. — RICHERT, 47, avenue de l'Observatoire. — VICARIO, 13, boulevard Haussmann. — GONNARD, 243, rue de Charenton. — LUTZ, 30, rue de Bagnolet. — AUGUSTE ANTOINE, 5, rue Parmentier, à Ivry. — GALANTE FILS, 2, rue de l'École-de-Médecine. — WALTER LEFÈVRE, 222, faubourg Saint-Denis. — LIMOUSIN, 2 *bis*, rue Blanche, place de la Trinité.

En gros, à l'Entrepôt GOURDIAT Frères, 2, faubourg Poissonnière.



La SANTÉ par le TRICYCLE

PAR LE

Dr Oscar JENNINGS

PRIX : **2 Francs.**

LIBRAIRIE UNIVERSELLE, 41, rue de Sèvres.

PARIS

BULLETIN DE SOUSCRIPTION

Veuillez m'inscrire pour un abonnement d'un an (1894), à la **Revue des Instruments de Chirurgie** *et me faire parvenir cette publication à l'adresse suivante :*

NOM ....

ADRESSE ....

ABONNEMENT

France **6** fr. — Étranger **8** fr.

Détacher ce bulletin et l'adresser à l'Administration du Journal, 34, rue de Seine, Paris

Veuillez m'envoyer l'année 1891 de la **Revue des Instruments de Chirurgie** *(1 vol. broché). Prix 6 francs.*

NOM ....

ADRESSE ....

Détacher ce bulletin et l'adresser à l'Administration du Journal, 34, rue de Seine, Paris

Feuille de Températures E. Hellé.

Modèle déposé

Centigrades

35° 36° 37° 38° 39° 40° 41° 42° 43° 44°

Nom

Prénoms

Age

Observations

M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S

SPÉCIMEN DE FEUILLE DE TEMPÉRATURE.......................

Prix. . . . $\frac{2}{0.15}$ — $\frac{100}{5.25}$ — $\frac{500}{10.50}$ — $\frac{1000}{20}$ feuilles.

Appareils Electro-Médicaux -- Appareils Electro-Physiologiques

INSTRUMENTS DE PRÉCISION

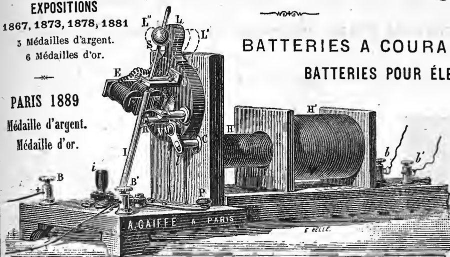
A. GAIFFE

G. GAIFFE FILS, SUCCESSEUR

40, rue Saint-André-des-Arts — PARIS

EXPOSITIONS
1867, 1873, 1878, 1881
3 Médailles d'argent.
6 Médailles d'or.

PARIS 1889
Médaille d'argent.
Médaille d'or.



Appareil électro-physiologique du Dr TRIPIER, avec interrupteur Gaiffe.

BATTERIES A COURANT CONTINU

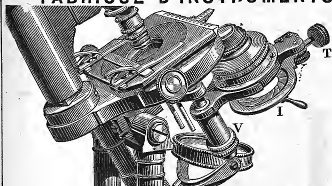
BATTERIES POUR ÉLECTROLYSE

APPAREILS d'induction
GALVANOMÈTRES apériodiques
RHÉOSTATS
AUDIOMÈTRES
AIMANTS
APPAREILS de recherches
CONDENSATEURS
EXCITATEURS

MAISON NACHET

FABRIQUE D'INSTRUMENTS DE MICROGRAPHIE

17, rue Saint-Séverin, 17, **PARIS**



Nouvelle disposition du CONDENSATEUR ABBE à iris.
V. — Vis de rappel rapide pour l'ajustement au foyer.
T. — Vis tangente pour le déplacement de l'axe de l'iris.
I. — Manœuvre de l'iris.

MICROSCOPES spéciaux pour la *Bactériologie* à *condensateur* à grand angle d'ouverture Abbe, et à *platine mobile*. Trois modèles différents.

Nouveaux **OBJECTIFS** à immersion homogène.

Appareils de MICRO-PHOTOGRAPHIE.

MICROSCOPES pour *dissections*.

HÉMATIMÈTRES, etc., etc.

CATALOGUE SUR DEMANDE

COMPTOIR LYON-ALEMAND

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 12 MILLIONS

MATIÈRES D'OR, D'ARGENT & PLATINE

Platine mou demi-dur et dur; en laminé, fil, tubes et toiles et à tous états pour électricité et lampes à incandescence

OBJETS DE LABORATOIRE

PLATINE IRIDIÉ à tous titres pour instruments de chirurgie et de précision.

ALUMINIUM

PARIS. — 13, rue Montmorency. — PARIS

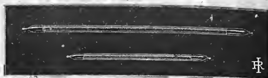
INSTITUT DE VACCINE ANIMALE

Fondé en 1864 par E. CHAMBON
Rue Ballu, 8, PARIS
DIRIGÉ PAR
E. CHAMBON & Dr St-Yves MÉNARD

MÉDAILLE D'OR
Exposition Universelle de 1889

SERVICE OFFICIEL
DES HOPITAUX & MAIRIES DE PARIS

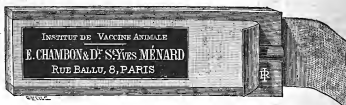
ENVOI DE VACCIN EN TUBES
(Pulpe glycérinée)



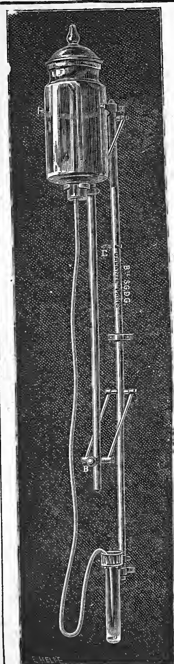
Grand Tube, 20 vaccinations. . . . . 2 francs.
Petit — 4 — . . . . 1 —



Tube de vaccin renfermé dans son étui métallique.



Tube emballé pour l'envoi par poste.



Fontaine à support articulé. . . . . 65 francs.

VACCINOSTYLE INDIVIDUEL

du Dr MARESCHAL

NÉCESSAIRE DE VACCINATION

COMPRENANT :

Un étui E contenant : 20 vaccinostyles A,
— — 20 — B;
— T pour recevoir des tubes de vaccin,
Deux porte-vaccinostyle P;
— cupules en verre V.

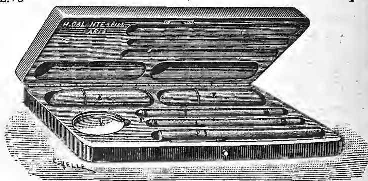
Ces différents objets sont contenus dans une boîte en cèdre formant pochette.



A
Le cent
2.75



B
Le cent :
4



Prix : **7 fr. 50**

BULLETIN DE SOUSCRIPTION

Veuillez m'inscrire pour un abonnement d'un an (1894), à la **Revue des Instruments de Chirurgie** *et me faire parvenir cette publication à l'adresse suivante :*

NOM ....

ADRESSE ....

ABONNEMENT

France **6** fr. — Étranger **8** fr.

Détacher ce bulletin et l'adresser à l'Administration du Journal, 34, rue de Seine, Paris

Veuillez m'envoyer l'année 1891 de la **Revue des Instruments de Chirurgie** *(1 vol. broché). Prix 6 francs.*

NOM ....

ADRESSE ....

Détacher ce bulletin et l'adresser à l'Administration du Journal, 34, rue de Seine, Paris

Feuille de Températures E. Hellé.

Modèle déposé

Centigrades	35°	36°	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°

M S

Nom

Prénoms

Age

Observations

SPÉCIMEN DE FEUILLE DE TEMPÉRATURE..........

Prix.... $\frac{2}{0.15}$ · $\frac{100}{5.25}$ $\frac{500}{10.50}$ $\frac{1000}{20}$ feuilles.

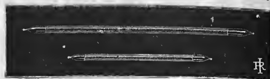
INSTITUT DE VACCINE ANIMALE

Fondé en 1864 par E. Chambon
Rue Ballu, 8, PARIS
DIRIGÉ PAR
E. CHAMBON & Dr St-Yves MÉNARD

MÉDAILLE D'OR
Exposition Universelle de 1889

SERVICE OFFICIEL
DES HOPITAUX & MAIRIES DE PARIS

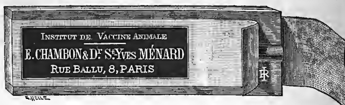
ENVOI DE VACCIN EN TUBES
(Pulpe glycérinée)



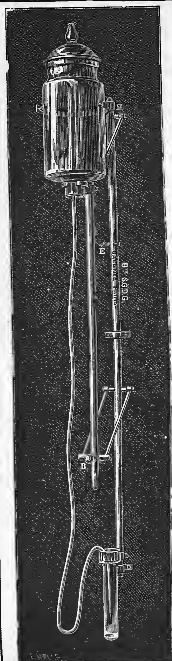
Grand Tube, 20 vaccinations. . . . . 2 francs.
Petit — 4 — . . . . 1 —



Tube de vaccin renfermé dans son étui métallique.



Tube emballé pour l'envoi par poste.



Fontaine à support articulé. . . . . 65 francs.

VACCINOSTYLE INDIVIDUEL

du Dr MARESCHAL

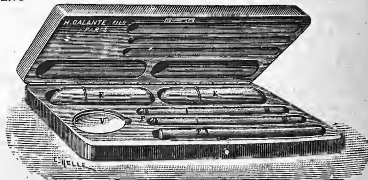
NÉCESSAIRE DE VACCINATION

COMPRENANT :

Un étui E contenant : 20 vaccinostyles A,
— — 20 — B;
— T pour recevoir des tubes de vaccin,
Deux porte-vaccinostyle P;
— cupules en verre V.
Ces différents objets sont contenus dans une boîte en cèdre formant pochette.

A *Le cent* 2.75

B *Le cent :* 4



Prix : **7 fr. 50**

GALANTE FILS

2, Rue de l'École-de-Médecine, 2

PARIS

LAVABOS

Fixes et Mobiles

TABLES A OPÉRATIONS

VITRINES ASEPTIQUES EN GLACE

pour Instruments

INSTALLATIONS DE SALLES D'OPÉRATIONS

Etc., etc., etc.

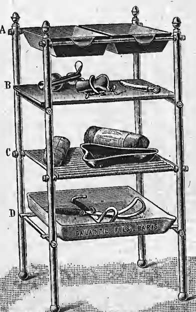
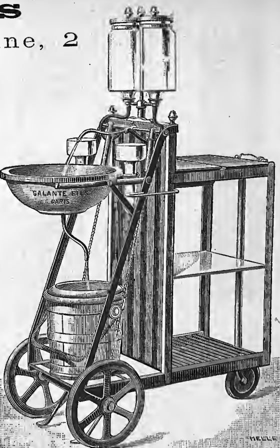


TABLE ÉTAGÈRE

pour instruments

BREVETÉE S. G. D. G.



CHARIOT-LAVABO pour pansements

BREVETÉ S. G. D. G.

Feuille de Températures E. Hellé.

Modèle déposé

Centigrades

35° 36° 37° 38° 39° 40° 41° 42° 43° 44°

Nom

Prénoms

Age

Observations

SPÉCIMEN DE FEUILLE DE TEMPÉRATURE........

	2	100	500	1000 feuilles.
Prix....	0.15	5.25	10.50	20

NOUVELLE BIBLIOTHÈQUE A RAYONS MOBILES

RECOMMANDÉE AUX BIBLIOTHÈQUES SCOLAIRES ET D'AMATEURS

Envoi franco des circulaires explicatives

TH. SCHERF

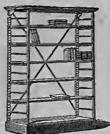
ATELIERS DE CONSTRUCTION :

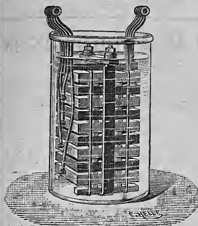
49, rue Lauriston

MAGASINS DE VENTE ET SALLES D'EXPOSITION

76, rue d'Aboukir

PARIS





ACCUMULATEURS ÉLECTRIQUES

F. VERDIER

BREVETÉS S. G. D. G.

47, Rue du Chemin-Vert, 47

PANTIN (Seine)

ÉTUDES ET INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

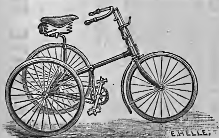
PANSEMENTS ASEPTIQUES INALTÉRABLES

Procédé de P. FOURNIE, Pharmacien en chef des Hospices civils de Lyon

GOURDIAT FRÈRES, A TARARE (RHONE).

Se trouvent chez Messieurs : A. PETIT, 8, rue Favart. — AGARD, 143, rue du Temple. — JULES SÉVIN, 54, rue Saint-Honoré. — RICHERT, 47, avenue de l'Observatoire. — VICARIO, 13, boulevard Haussmann. — GONNARD, 243, rue de Charenton. — LUTZ, 30, rue de Bagnolet. — AUGUSTE ANTOINE, 5, rue Parmentier, à Ivry. — GALANTE FILS, 2, rue de l'École-de-Médecine. — WALTER LEFÈVRE, 222, faubourg Saint-Denis. — LIMOUSIN, 2 *bis*, rue Blanche, place de la Trinité.

En gros, à l'Entrepôt GOURDIAT Frères, 2, faubourg Poissonnière.



La SANTÉ par le TRICYCLE

PAR LE

Dr Oscar JENNINGS

PRIX : **2 Francs.**

LIBRAIRIE UNIVERSELLE, 41, rue de Sèvres.

PARIS

ÉTABLISSEMENTS GENESTE, HERSCHER & Cie

42, Rue du Chemin-Vert, PARIS

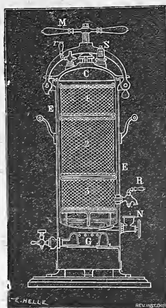
APPLICATIONS DU GÉNIE SANITAIRE

VENTILATION — CHAUFFAGE — ASSAINISSEMENT — DÉSINFECTION

SEUL GRAND PRIX DÉCERNÉ A L'INDUSTRIE

dans la Classe de l'Hygiène à l'Exposition Universelle de Paris 1889

SECTION DU MATÉRIEL DE LA DÉSINFECTION



Étuves à désinfection par l'action directe de la vapeur sous pression.

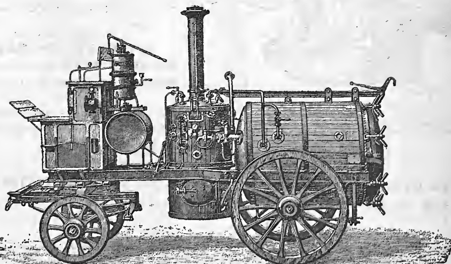
Pulvérisateurs à leviers pour la désinfection des murs et du sol des Habitations, Salles d'Hôpitaux, Casernes, etc., etc.

Appareils pour la stérilisation et le nettoyage des Crachoirs.

Autoclaves pour la stérilisation des Instruments de Chirurgie, des objets de pansement. (Salles d'opérations, laboratoires, etc.)

Appareils à désinfecter et nettoyer les wagons à bestiaux, Matériel des Marchés, Abattoirs, etc., par l'action simultanée d'un jet d'eau bouillante sous pression et d'une solution antiseptique.

Appareils à produire de l'eau stérilisée pour l'alimentation (eau potable), les usages chirurgicaux, etc., etc. Procédés brevetés Rouart, Geneste et Herscher.



INSTITUT DE VACCINE ANIMALE

Fondé en 1864 par E. Chambon

Rue Ballu, 8, PARIS

DIRIGÉ PAR

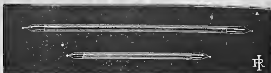
E. CHAMBON & Dr St-Yves MÉNARD

MÉDAILLE D'OR

Exposition Universelle de 1889

SERVICE OFFICIEL
DES HOPITAUX & MAIRIES DE PARIS

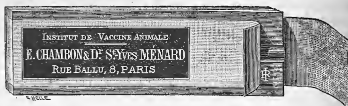
ENVOI DE VACCIN EN TUBES
(Pulpe glycérinée)



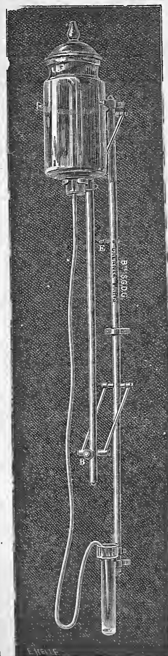
Grand Tube, 20 vaccinations. . . . . 2 francs.
Petit — 4 — . . . . . 1 —



Tube de vaccin renfermé dans son étui métallique.



Tube emballé pour l'envoi par poste.



Fontaine à support articulé . . . . 65 francs.

VACCINOSTYLE INDIVIDUEL

du Dr MARESCHAL



A
Le cent
2.75

NÉCESSAIRE DE VACCINATION

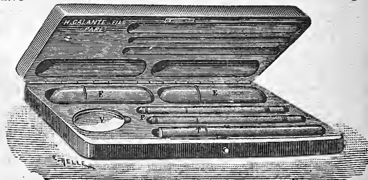
COMPRENANT :

Un étui E contenant : 20 vaccinostyles A;
— — 20 — B;
— T pour recevoir des tubes de vaccin,
Deux porte-vaccinostyle P;
— cupules en verre V.

Ces différents objets sont contenus dans une boîte en cèdre formant pochette.



B
Le cent :
4



Prix : **7 fr. 50**

Feuille de Températures E. Hellé

Modèle déposé

Centigrades

35° 36° 37° 38° 39° 40° 41° 42° 43° 44°

M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S

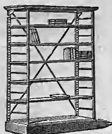
Nom

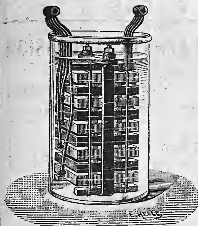
Prénoms

Age

Observations

SPECIMEN DE FEUILLE DE TEMPÉRATURE. . . . . Prix. . . . $\frac{2}{0.15}$ · $\frac{100}{5.25}$ $\frac{500}{10.50}$ $\frac{1000}{20}$ — feuilles.







Appareils Electro-Médicaux -- Appareils Electro-Physiologiques

INSTRUMENTS DE PRÉCISION

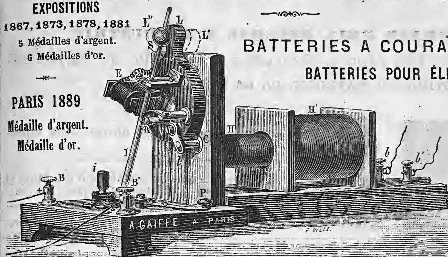
A. GAIFFE

G. GAIFFE FILS, SUCCESSEUR

40, rue Saint-André-des-Arts — PARIS

EXPOSITIONS
1867, 1873, 1878, 1881
5 Médailles d'argent.
6 Médailles d'or.

PARIS 1889
Médaille d'argent.
Médaille d'or.



Appareil électro-physiologique du Dr Tripier, avec interrupteur Gaiffe.

BATTERIES A COURANT CONTINU

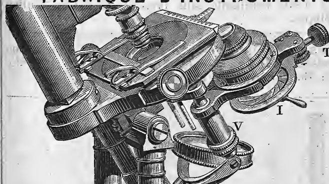
BATTERIES POUR ÉLECTROLYSE

APPAREILS d'induction
GALVANOMÈTRES apériodiques
RHÉOSTATS
AUDIOMÈTRES
AIMANTS
APPAREILS de recherches
CONDENSATEURS
EXCITATEURS

MAISON NACHET

FABRIQUE D'INSTRUMENTS DE MICROGRAPHIE

17, rue Saint-Séverin, 17, **PARIS**



Nouvelle disposition du CONDENSATEUR ABBE à iris.
V. — Vis de rappel rapide pour l'ajustement au foyer.
T. — Vis tangente pour le déplacement de l'axe de l'iris.
I. — Manœuvre de l'iris.

MICROSCOPES spéciaux pour la *Bactériologie* à *condensateur* à grand angle d'ouverture Abbe, et à *platine mobile*. Trois modèles différents.

Nouveaux **OBJECTIFS** à immersion homogène.

Appareils de MICRO-PHOTOGRAPHIE.

MICROSCOPES pour *dissections*.

HÉMATIMÈTRES, etc., etc.

CATALOGUE SUR DEMANDE

COMPTOIR LYON-ALEMAND

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 12 MILLIONS

MATIÈRES D'OR, D'ARGENT & PLATINE

Platine mou demi-dur et dur; en laminé, fil, tubes et toiles et à tous états pour électricité et lampes à incandescence

OBJETS DE LABORATOIRE

PLATINE IRIDIÉ à tous titres pour instruments de chirurgie et de précision.

ALUMINIUM

PARIS. — 13, rue Montmorency. — PARIS

Feuille de Températures E. Hellé

Modèle déposé

Nom *Prénoms* *Age*

M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S

44° 43° 42° 41° 40° 39° 38° 37° 36° 35°

Centigrades

Observations

SPÉCIMEN DE FEUILLE DE TEMPÉRATURE. . . . . $\frac{2}{0.15}$ . . $\frac{100}{5.25}$ $\frac{500}{10.50}$ $\frac{1000}{20}$ feuilles.

Prix. . . .

INSTITUT DE VACCINE ANIMALE

Fondé en 1864 par E. CHAMBON

Rue Ballu, 8, PARIS

DIRIGÉ PAR

E. CHAMBON & Dr St-Yves MÉNARD

MÉDAILLE D'OR

Exposition Universelle de 1889

SERVICE OFFICIEL
DES HOPITAUX & MAIRIES DE PARIS

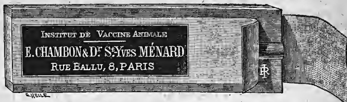
ENVOI DE VACCIN EN TUBES
(Pulpe glycérinée)



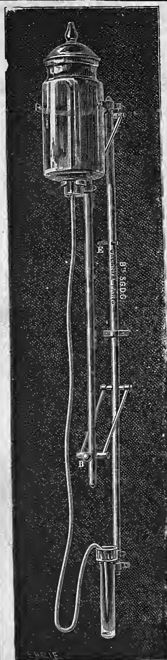
Grand Tube, 20 vaccinations. . . . . 2 francs.
Petit — 4 — . . . . 1 —



Tube de vaccin renfermé dans son étui métallique.



Tube emballé pour l'envoi par poste.



Fontaine à support articulé . . . . 65 francs.

VACCINOSTYLE INDIVIDUEL

du Dr MARESCHAL

NÉCESSAIRE DE VACCINATION

COMPRENANT :

Un étui E contenant : 20 vaccinostyles A;
— — 20 — B;
— T pour recevoir des tubes de vaccin,
Deux porte-vaccinostyle P;
— cupules en verre V.

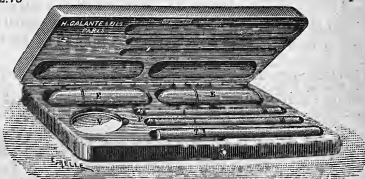
Ces différents objets sont contenus dans une boîte en cèdre formant pochette.



A
Le cent
2.75



B
Le cent :
4



Prix : **7 fr. 50**

Feuille de Températures E. Hellé.

Modèle déposé

Nom .... Prénoms .... Age ....

M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S

44° 43° 42° 41° 40° 39° 38° 37° 36° 35°

Centigrades

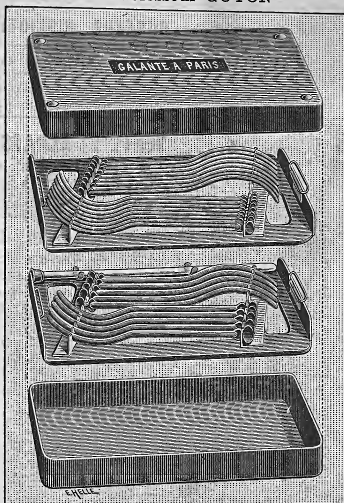
Observations

SPÉCIMEN DE FEUILLE DE TEMPÉRATURE. . . . .

	3	100	500	1000 feuilles.
Prix. . . .	0,15	5.25	10.50	20

BOITE MÉTALLIQUE POUR CATHÉTER

Du Professeur GUYON



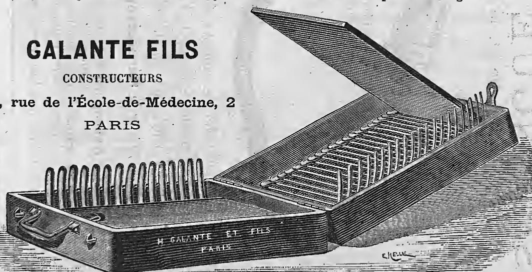
La boîte en métal formée de 2 cuvettes, coins ronds, avec chevalets mobiles à jour, contenant la série de 27 bougies en métal du Pr Guyon, tube en cristal bouché pour les bougies . 250 »

GALANTE FILS

CONSTRUCTEURS

2, rue de l'École-de-Médecine, 2

PARIS



Boîte en chêne, garniture peau, contenant 36 bougies Beuiqué . . . . 80 »

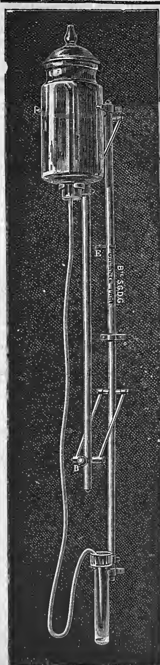
INSTITUT DE VACCINE ANIMALE

Fondé en 1864 par E. Chambon
Rue Ballu, 8, PARIS
DIRIGÉ PAR
E. CHAMBON & Dr St-Yves MÉNARD

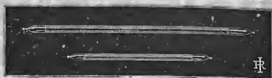
MÉDAILLE D'OR
Exposition Universelle de 1889

SERVICE OFFICIEL
DES HOPITAUX & MAIRIES DE PARIS

ENVOI DE VACCIN EN TUBES
(Pulpe glycérinée)



Fontaine à support articulé . . . . 65 francs.



Grand Tube, 20 vaccinations. . . . . 2 francs.
Petit — 4 — . . . . . 1 —



Tube de vaccin renfermé dans son étui métallique.



Tube emballé pour l'envoi par poste.

VACCINOSTYLE INDIVIDUEL

du Dr MARESCHAL

NÉCESSAIRE DE VACCINATION

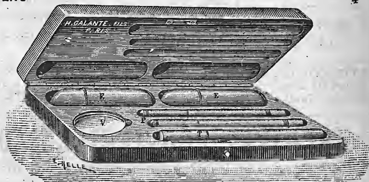
COMPRENANT :

Un étui E contenant : 20 vaccinostyles A;
— — 20 — B;
— T pour recevoir des tubes de vaccin,
Deux porte-vaccinostyle P;
— cupules en verre V.

Ces différents objets sont contenus dans une boîte en cèdre formant pochette.

LE JENNER
A
Le cent
2.75

LE JENNER
B
Le cent.
4



Prix : **7 fr. 50**

Feuille de Températures E. Hellé.

Modèle déposé

Centigrades

35° 36° 37° 38° 39° 40° 41° 42° 43° 44°

M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S

Nom

Prénoms

Age

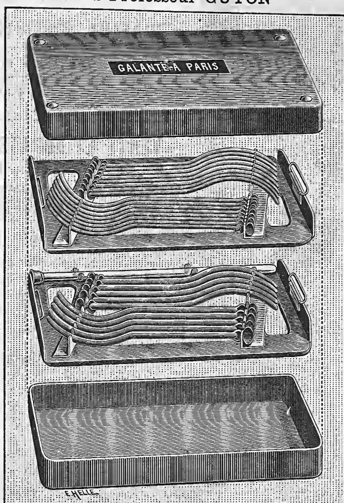
Observations

SPÉCIMEN DE FEUILLE DE TEMPÉRATURE. . . . .

	2	100	500	1000 feuilles.
Prix. . . .	0.15	5.25	10.50	20

BOITE MÉTALLIQUE POUR CATHÉTER

Du Professeur GUYON



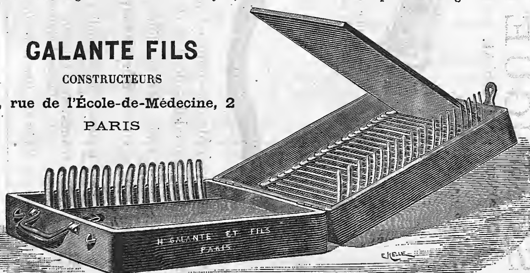
La boîte en métal formée de 2 cuvettes, coins ronds, avec chevalets mobiles à jour, contenant la série de 27 bougies en métal du Pr Guyon, tube en cristal bouché pour les bougies . **250** »

GALANTE FILS

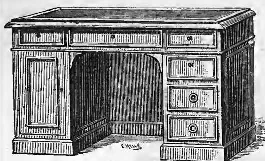
CONSTRUCTEURS

2, rue de l'École-de-Médecine, 2

PARIS



Boîte en chêne, garniture peau, contenant 36 bougies Beniqué . . . . **80** »



L. PARNOTTE

SPÉCIALITÉ
DE
BUREAUX, BIBLIOTHÈQUES, ETC.

TABLES ARTICULÉES

66, Rue Beaubourg, 66
PARIS

VENTE ET ACHATS D'OCCASION

d'Appareils pour les Sciences
d'Instruments, Trousses pr la Chirurgie,
Microscopes, Électricité, etc.

PAUL DUC
PARIS, 48, Rue des Écoles, 48, PARIS

LA MAISON N'A PAS DE CATALOGUE

A toute demande de renseignements, prière de joindre un timbre de 0 fr. 15 c. pour la réponse.

SERINGUE STÉRILISABLE

De M. le Professeur DEBOVE

Brevetée s. g. d. g.

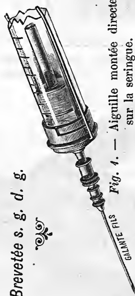


Fig. 1. — Aiguille montée directement sur la seringue.

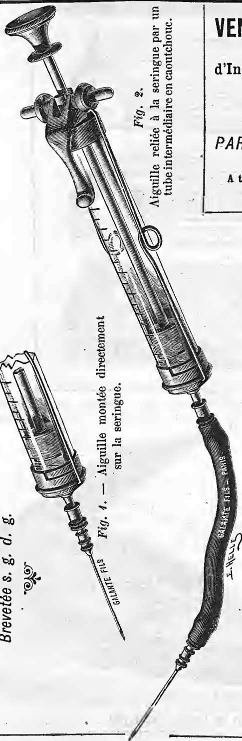


Fig. 2. Aiguille reliée à la seringue par un tube intermédiaire en caoutchouc.

Une de nos précédentes notices donne tous les renseignements relatifs aux modèles de 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10 gr.

La présente a trait aux modèles de 15 et 20 grammes, modèles employés pour la **Sérothérapie.**

PRIX
- **20 francs**; avec 2 aiguilles en acier, 1 tube intermédiaire, 1 ajutage.
- **25 francs**; avec 2 aiguilles en platine iridié, 1 tube intermédiaire, 1 ajutage.

Ces seringues sont livrées avec leurs accessoires dans une boîte en gainerie.

GALANTE FILS, 2, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, PARIS

INSTITUT DE VACCINE ANIMALE

Fondé en 1864 par E. Chambon

Rue Ballu, 8, PARIS

DIRIGÉ PAR

E. CHAMBON & Dr St-Yves MÉNARD

MÉDAILLE D'OR

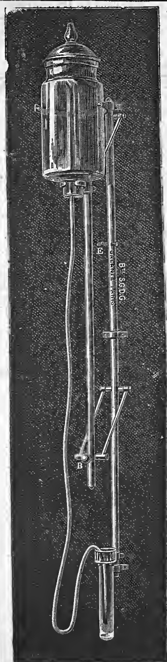
Exposition Universelle de 1889

SERVICE OFFICIEL

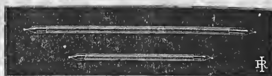
DES HOPITAUX & MAIRIES DE PARIS

ENVOI DE VACCIN EN TUBES

(Pulpe glycérinée)



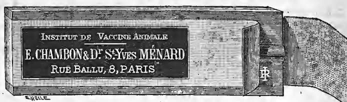
Fontaine à support articulé . . . . 65 francs.



Grand Tube, 20 vaccinations. . . . . 2 francs.
Petit — 4 — . . . . . 1 —



Tube de vaccin renfermé dans son étui métallique.



Tube emballé pour l'envoi par poste.

VACCINOSTYLE INDIVIDUEL

du Dr MARESCHAL



A
Le cent
2.75



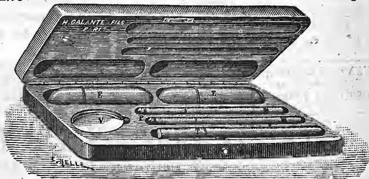
B
Le cent :
4

NÉCESSAIRE DE VACCINATION

COMPRENANT :

Un étui E contenant : 20 vaccinostyles A;
— — 20 — B;
— T pour recevoir des tubes de vaccin,
Deux porte-vaccinostyle P;
— cupules en verre V.

Ces différents objets sont contenus dans une boite en cèdre formant pochette.



Prix : **7 fr. 50**

Feuille de Températures E. Hellé

Modèle déposé

Centigrades

35° 36° 37° 38° 39° 40° 41° 42° 43° 44°

M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S

Nom

Prénoms

Age

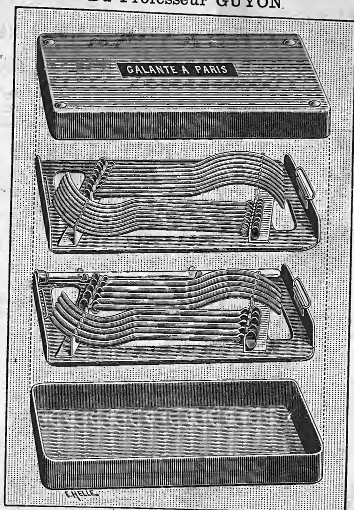
Observations

SPÉCIMEN DE FEUILLE DE TEMPÉRATURE . . . .

	2	100	500	1000 feuilles.
Prix	0.15	5.25	10.50	20

BOITE MÉTALLIQUE POUR CATHÉTER

Du Professeur GUYON



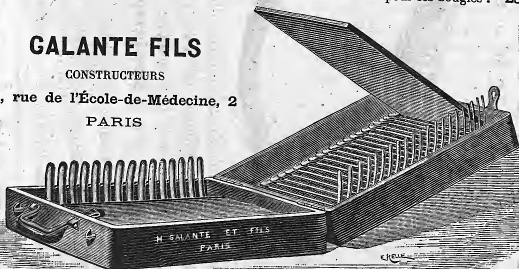
La boîte en métal formée de 2 cuvettes, coins ronds, avec chevalets mobiles à jour, contenant la série de 27 bougies en métal du Pr Guyon, tube en cristal bouché pour les bougies . 250 »

GALANTE FILS

CONSTRUCTEURS

2, rue de l'École-de-Médecine, 2

PARIS



Boîte en chêne, garniture peau, contenant 36 bougies Beniqué . . . . 80 »

Appareils Électro-Médicaux — Appareils Électro-Physiologiques

INSTRUMENTS DE PRÉCISION

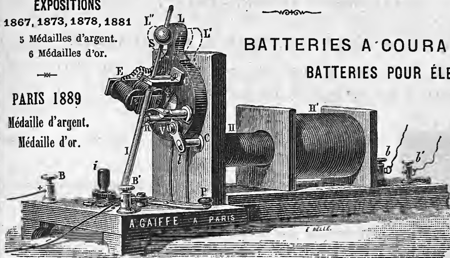
A. GAIFFE

G. GAIFFE FILS, SUCCESSEUR

40, rue Saint-André-des-Arts — PARIS

EXPOSITIONS
1867, 1873, 1878, 1881
5 Médailles d'argent.
6 Médailles d'or.

PARIS 1889
Médaille d'argent.
Médaille d'or.



Appareil électro-physiologique du Dr Tripier, avec interrupteur Gaiffe.

BATTERIES A COURANT CONTINU

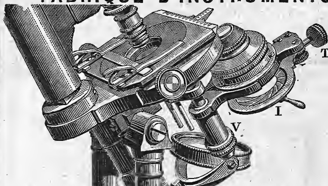
BATTERIES POUR ÉLECTROLYSE

APPAREILS d'induction
GALVANOMÈTRES apériodiques
RHÉOSTATS
AUDIOMÈTRES
AIMANTS
APPAREILS de recherches
CONDENSATEURS
EXCITATEURS

MAISON NACHET

FABRIQUE D'INSTRUMENTS DE MICROGRAPHIE

17, rue Saint-Séverin, 17, **PARIS**



Nouvelle disposition du CONDENSATEUR ABBE à iris.
V. — Vis de rappel rapide pour l'ajustement au foyer.
T. — Vis tangente pour le déplacement de l'axe de l'iris.
I. — Manœuvre de l'iris.

MICROSCOPES spéciaux pour la *Bactériologie* à *condensateur* à grand angle d'ouverture Abbe, et à *platine mobile*. Trois modèles différents.

Nouveaux **OBJECTIFS** à immersion homogène.

Appareils de MICRO-PHOTOGRAPHIE.

MICROSCOPES pour *dissections*.

HÉMATIMÈTRES, etc., etc.

CATALOGUE SUR DEMANDE

COMPTOIR LYON-ALEMAND

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 12 MILLIONS

MATIÈRES D'OR, D'ARGENT & PLATINE

Platine mou, demi-dur et dur; en laminé, fil, tubes et toiles et à tous états pour électricité et lampes à incandescence

OBJETS DE LABORATOIRE

PLATINE IRIDIÉ à tous titres pour instruments de chirurgie et de précision.

ALUMINIUM

PARIS. — 13, rue de Montmorency. — PARIS

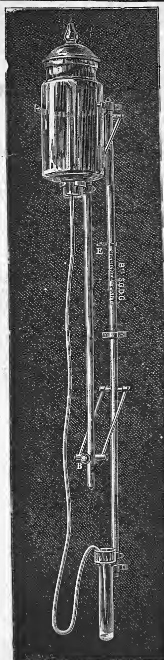
INSTITUT DE VACCINE ANIMALE

Fondé en 1864 par E. CHAMBON
Rue Ballu, 8, PARIS
DIRIGÉ PAR
E. CHAMBON & Dr St-Yves MÉNARD

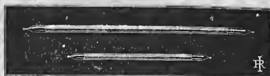
MÉDAILLE D'OR
Exposition Universelle de 1889

SERVICE OFFICIEL
DES HOPITAUX & MAIRIES DE PARIS

ENVOI DE VACCIN EN TUBES
(Pulpe glycérinée)



Fontaine à support articulé.................. 65 francs.



Grand Tube, 20 vaccinations. . . . . 2 francs.
Petit — 4 — . . . . 1 —



Tube de vaccin renfermé dans son étui métallique.



Tube emballé pour l'envoi par poste.

VACCINOSTYLE INDIVIDUEL

du Dr MARESCHAL

NÉCESSAIRE DE VACCINATION

COMPRENANT :

Un étui E contenant : 20 vaccinostyles A;
— — 20 — B;
— T pour recevoir des tubes de vaccin,
Deux porte-vaccinostyle P;
— cupules en verre V.

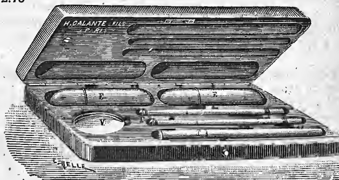
Ces différents objets sont contenus dans une boîte en cèdre formant pochette.



A
Le cent
2.75



B
Le cent :
4



Prix : **7 fr. 50**

Feuille de Températures E. Hellé.

Modèle déposé

Centigrades

35° 36° 37° 38° 39° 40° 41° 42° 43° 44°

M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S

Nom

Prénoms

Age

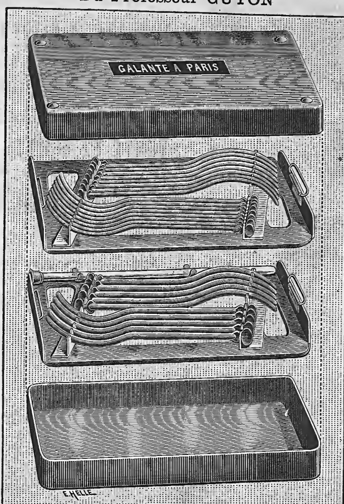
Observations

SPÉCIMEN DE FEUILLE DE TEMPÉRATURE. . . . .

Prix. . . .	2	100	500	1000	feuilles.
	0.15	5.25	10.50	20	

BOITE MÉTALLIQUE POUR CATHÉTER

Du Professeur GUYON



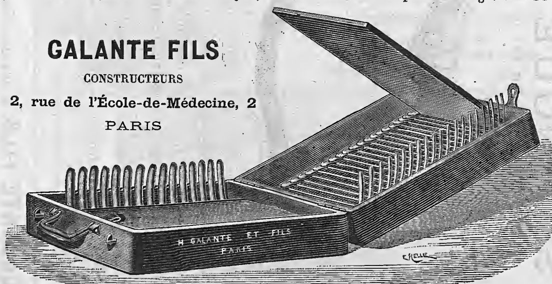
La boîte en métal formée de 2 cuvettes, coins ronds, avec chevalets mobiles à jour, contenant la série de 27 bougies en métal du Pr Guyon, tube en cristal bouché pour les bougies . **250** »

GALANTE FILS

CONSTRUCTEURS

2, rue de l'École-de-Médecine, 2

PARIS



Boîte en chêne, garniture peau, contenant 36 bougies Beniqué . . . . **80** »

GALANTE FILS

2, Rue de l'École-de-Médecine, 2

PARIS

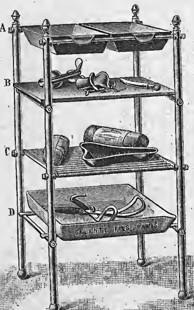


TABLE ÉTAGÈRE
pour instruments
BREVETÉE S. G. D. G.

LAVABOS

Fixes et Mobiles

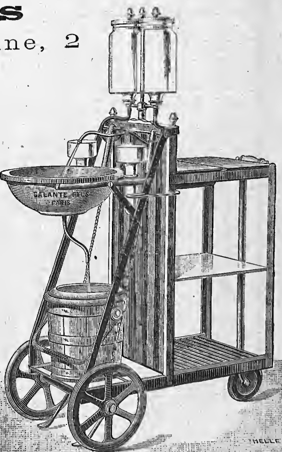
TABLES A OPÉRATIONS

VITRINES ASEPTIQUES EN GLACE

pour Instruments

INSTALLATIONS DE SALLES D'OPÉRATIONS

Etc., etc., etc.



CHARIOT-LAVABO pour pansements
BREVETÉ S. G. D. G.

Feuille de Températures E. Hellé.

Modèle déposé

Centigrades

35° 36° 37° 38° 39° 40° 41° 42° 43° 44°

M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S

Nom

Prénoms

Age

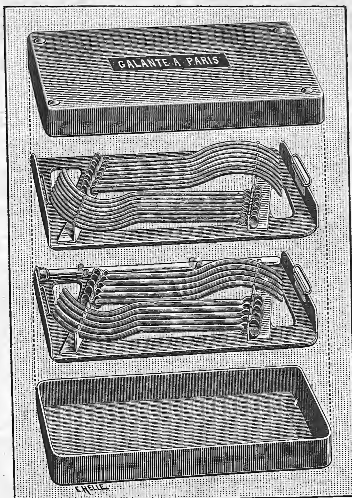
Observations

SPÉCIMEN DE FEUILLE DE TEMPÉRATURE. . . . .

Prix. . . . $\frac{2}{0.15}$ $\frac{100}{5.25}$ $\frac{500}{10.50}$ $\frac{1000}{20}$ feuilles.

BOITE MÉTALLIQUE POUR CATHÉTER

Du Professeur GUYON



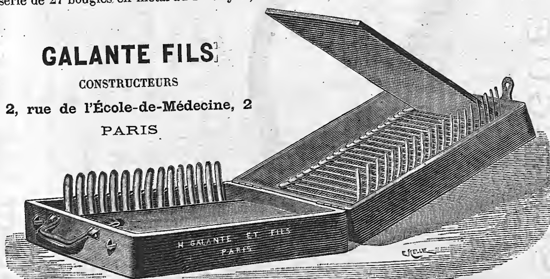
La boîte en métal formée de 2 cuvettes, coins ronds, avec chevalets mobiles à jour, contenant la série de 27 bougies en métal du Pr Guyon, tube en cristal bouché pour les bougies . **250** »

GALANTE FILS

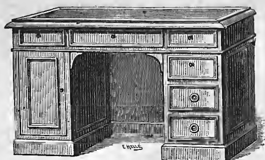
CONSTRUCTEURS

2, rue de l'École-de-Médecine, 2

PARIS



Boîte en chêne, garniture peau, contenant 36 bougies Beniqué . . . . **80** »



L. PARNOTTE

SPÉCIALITÉ
DE
BUREAUX, BIBLIOTHÈQUES, ETC.

TABLES ARTICULÉES

66, Rue Beaubourg, 66
PARIS

VENTE ET ACHATS D'OCCASION

d'Appareils pour les Sciences
d'Instruments, Trousses pr la Chirurgie,
Microscopes, Électricité, etc.

PAUL DUC

PARIS, 48, Rue des Écoles, 48, PARIS

LA MAISON N'A PAS DE CATALOGUE

A toute demande de renseiguements, prière de joindre un timbre de 0 fr. 15 c. pour la réponse

---

SERINGUE STÉRILISABLE

De M. le Professeur DEBOVE

Brevetée s. g. d. g.

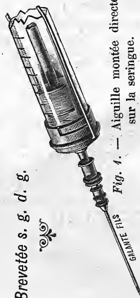


Fig. 1. — Aiguille montée directement sur la seringue.

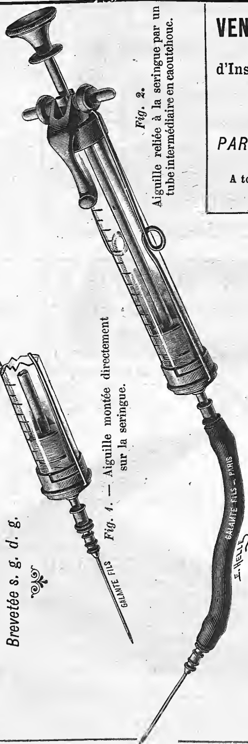


Fig. 2. Aiguille reliée à la seringue par un tube intermédiaire en caoutchouc.

Une de nos précédentes notices donne tous les renseignements relatifs aux modèles de 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10 gr.

La présente a trait aux modèles de 15 et 20 grammes, modèles employés pour la **Sérothérapie.**

PRIX
- **20 francs**; avec 2 aiguilles en acier, 1 tube intermédiaire, 1 ajutage.
- **25 francs**; avec 2 aiguilles en platine iridié, 1 tube intermédiaire, 1 ajutage.

Ces seringues sont livrées avec leurs accessoires dans une boîte en gainerie.

GALANTE FILS, 2, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, PARIS

Appareils Électro-Médicaux — Appareils Électro-Physiologiques

INSTRUMENTS DE PRÉCISION

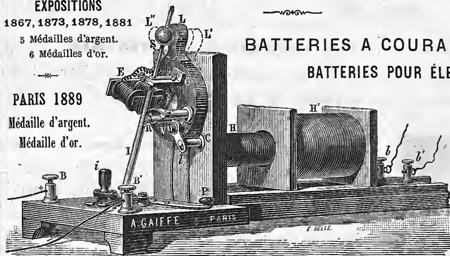
A. GAIFFE

G. GAIFFE FILS, SUCCESSEUR

40, rue Saint-André-des-Arts — **PARIS**

EXPOSITIONS
1867, 1873, 1878, 1881
5 Médailles d'argent.
6 Médailles d'or.

PARIS 1889
Médaille d'argent.
Médaille d'or.



Appareil électro-physiologique du Dr Tripier, avec interrupteur Gaiffe.

BATTERIES A COURANT CONTINU

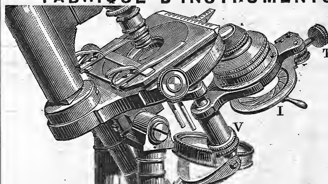
BATTERIES POUR ÉLECTROLYSE

APPAREILS
d'induction
GALVANOMÈTRES
apériodiques
RHÉOSTATS
AUDIOMÈTRES
AIMANTS
APPAREILS
de recherches
CONDENSATEURS
EXCITATEURS

MAISON NACHET

FABRIQUE D'INSTRUMENTS DE MICROGRAPHIE

17, rue Saint-Séverin, 17, **PARIS**



Nouvelle disposition du CONDENSATEUR ABBE à iris.
V. — Vis de rappel rapide pour l'ajustement au foyer.
T. — Vis tangente pour le déplacement de l'axe de l'iris.
I. — Manœuvre de l'iris.

MICROSCOPES spéciaux pour la *Bactériologie* à *condensateur* à grand angle d'ouverture Abbe, et à *platine mobile.* Trois modèles différents.

Nouveaux **OBJECTIFS** à immersion homogène.

Appareils de MICRO-PHOTOGRAPHIE.

MICROSCOPES pour *dissections.*

HÉMATIMÈTRES, etc., etc.

CATALOGUE SUR DEMANDE

COMPTOIR LYON-ALEMAND

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 12 MILLIONS

MATIÈRES D'OR, D'ARGENT & PLATINE

Platine mou, demi-dur et dur; en laminé, fil, tubes et toiles et à tous états pour électricité et lampes à incandescence

OBJETS DE LABORATOIRE

PLATINE IRIDIÉ à tous titres pour instruments de chirurgie et de précision.

ALUMINIUM

PARIS. — 13, rue de Montmorency. — PARIS

ÉTABLISSEMENTS GENESTE, HERSCHER & Cie

42, Rue du Chemin-Vert, PARIS

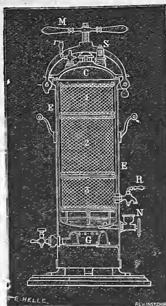
APPLICATIONS DU GÉNIE SANITAIRE

VENTILATION — CHAUFFAGE — ASSAINISSEMENT — DÉSINFECTION

SEUL GRAND PRIX DÉCERNÉ A L'INDUSTRIE

dans la Classe de l'Hygiène à l'Exposition Universelle de Paris 1889

SECTION DU MATÉRIEL DE LA DÉSINFECTION



Étuves à désinfection par l'action directe de la vapeur sous pression.

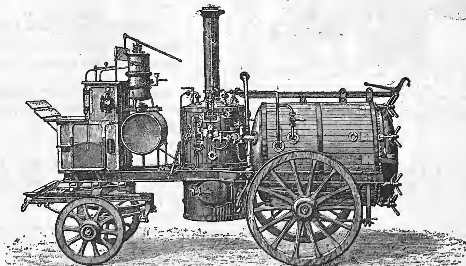
Pulvérisateurs à leviers pour la désinfection des murs et du sol des Habitations, Salles d'Hôpitaux, Casernes, etc., etc.

Appareils pour la stérilisation et le nettoyage des Crachoirs.

Autoclaves pour la stérilisation des Instruments de Chirurgie, des objets de pansement. (Salles d'opérations, laboratoires, etc.)

Appareils à désinfecter et nettoyer les wagons à bestiaux, Matériel des Marchés, Abattoirs, etc., par l'action simultanée d'un jet d'eau bouillante sous pression et d'une solution antiseptique.

Appareils à produire de l'eau stérilisée pour l'alimentation (eau potable), les usages chirurgicaux, etc., etc. Procédés brevetés Rouart, Geneste et Herscher.



INSTITUT DE VACCINE ANIMALE

Fondé en 1864 par E. CHAMBON

Rue Ballu, 8, PARIS

DIRIGÉ PAR

E. CHAMBON & Dr St-Yves MÉNARD

MÉDAILLE D'OR

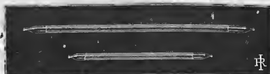
Exposition Universelle de 1889

SERVICE OFFICIEL

DES HOPITAUX & MAIRIES DE PARIS

ENVOI DE VACCIN EN TUBES

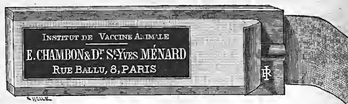
(Pulpe glycérinée)



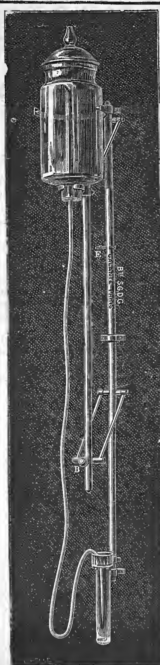
Grand Tube, 20 vaccinations. . . . . 2 francs.
Petit — 4 — . . . . 1 —



Tube de vaccin renfermé dans son étui métallique.



Tube emballé pour l'envoi par poste.



Fontaine à support articulé. . . . . 65 francs

VACCINOSTYLE INDIVIDUEL

du Dr MARESCHAL



A
Le cent
2.75



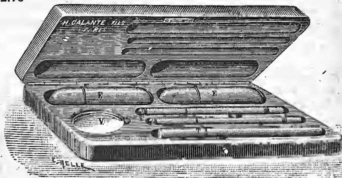
B
Le cent :
4

NÉCESSAIRE DE VACCINATION

COMPRENANT :

Un étui E contenant : 20 vaccinostyles A;
— — 20 — B;
— T pour recevoir des tubes de vaccin,
Deux porte-vaccinostyle P;
— cupules en verre V.

Ces différents objets sont contenus dans une boîte en cèdre formant pochette.



Prix : **7 fr. 50**

Feuille de Températures E. Hellé.

Modèle déposé

Centigrades

35° 36° 37° 38° 39° 40° 41° 42° 43° 44°

M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S M S

Nom

Prénoms

Age

Observations

SPÉCIMEN DE FEUILLE DE TEMPÉRATURE. . . . .

Prix. . .	2	100	500	1000 feuilles.
	0.15	5.25	10.50	20